компьютерный еженедельник | upgrade.computery.ru

UPGRADE



10 января 2005 | #1 (194)



ДВУХМЕСТНЫЙ ПК:
БАРЕБОН JETWAY MINIQ

АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
ТРЕТЬИ РОССИЙСКИЕ СОРЕВНОВАНИЯ "ММ-ЗВУК"

USENET: ОСНОВЫ РАБОТЫ И ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ

64 БИТА ДОМА:
НОВАЯ АРХИТЕКТУРА ПРОЦЕССОРОВ INTEL

МУЛЬТИЗАГРУЗОЧНЫЙ CD ДЛЯ LINUX-СИСТЕМ

САМЫЕ ИНТЕРЕСНЫЕ И СТРАННЫЕ РОБОТЫ МИРА!



ВСЕ ЦВЕТА ЛАЗЕРА

Принтер Xerox Phaser 6100

ДЖОЙСТИК ДЛЯ ТЕЛА



Коврик Topway SuperArena 2



УМНАЯ ПОМОЙКА

Мусорное ведро Steen

UPGRADE

#1 (194), 2005

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор Данила Матвеев, matveev@veneto.ru
Заместитель главного редактора Алена Приказчикова, lmf@veneto.ru
Выпускающий редактор Татьяна Янкина, yankee@veneto.ru
Редактор hardware Сергей Бучин, sb@veneto.ru
Редактор новостей Николай Барсуков, barsick@veneto.ru
Литературный редактор Сюзанна Смирнова, sue@veneto.ru
Дизайн и верстка Денис Соколов, Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Игорь Лепин
Фото в номере Андрей Клемин
PR-менеджер Иван Парин, vano@veneto.ru, тел. (095) 246-7666
Отдел рекламы Евгений Абдрашитов, eugene@veneto.ru, Алексей Струк, struk@veneto.ru, тел. (095) 745-6898
Отдел распространения Игорь Еремин, eremin@veneto.ru, Владимир Якунин, yakunin@veneto.ru, тел. (095) 681-7837, тел. (095) 634-5285
Идейный вдохновитель Андрей Забелин

ООО "Паблишинг Хаус ВЕНЕТО"
Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059
upgrade@veneto.ru
http://upgrade.computery.ru

Редакционная политика
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Любые присланные нам тексты рассматриваются с точки зрения пригодности к публикации. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@veneto.ru.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационное свидетельство ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade по каталогу агентства "Роспечать".
Подписной индекс - 79722.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО "Алмаз-Пресс"
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 781-1990, 781-1999

Тираж: 72 000 экз.

Содержание

напиток номера
продолжаем пить шампанское

книжка номера
Д. Хармс "Случаи"

песня номера
DJ List - Cafe De Flore

ссылка номера
www.ericmyer.com/purple/stereotypes.htm

Half-Life 2: ожидания оправдались



Всеобщее ожидание этой игры грозило стать бесконечным. Ее откладывали, потом враги воровали альфа-версию продукта, и ее опять откладывали, угрожая не выпустить никогда. На свет успел появиться ее основной конкурент по части ожидания публикой – Doom 3, произвести на всех полярное впечатление и благополучно перейти в разряд вялотекущих хитов. По меркам рынка игровой индустрии на дворе успела смениться геологическая эпоха (а по меркам железячного рынка – две геологические эпохи) – все-таки в общей сложности процесс производства второй части игры Half-Life занял шесть лет. Но игра, несмотря ни на что, появилась на свет, и сразу стало ясно: разработчики на этот раз, что называется, попали в точку. Продукт оценили все.

Необходимая ремарка: первую часть "Халвы", как ласково называют игру отечественные поклонники, я невзлюбил по целому ряду причин, но главным образом за излишнюю, IMHO, замороченность. Скриптовые сцены, призванные развивать сюжет, по ходу дела, конечно, развлекали, но в общем я планировал весело пострелять, а не посмотреть на сценарные потуги (справедливости ради отмечу – удачные, безусловно, удачные сценарные потуги) разработчиков, так что... не полюбил.

Как следствие из всего вышеперечисленного, мои личные праздничные мероприятия были намечены не на тот день, когда выйдет HL2, а на дату появления в продаже Doom 3. Однако они не состоялись: распад ядра команды компании id Software не пошел на пользу ее продуктам, и Doom 3 оказался (опять-таки IMHO) неудачным. Зачем так стараться при наведении красот на уровнях игры, если в большинстве случаев эти красоты очень плохо видно в силу банального отсутствия хваленого динамического освещения? С какой целью надо тратить неимоверные усилия, чтобы добиться от монстров реалистичной моторики, если зачастую не успеваешь очередную зверюшку разглядеть? Нет, господа, это, безусловно, не наш выбор!

Ну а после первой части HL я от второй ожидал некоторого... занудства, оформленного в соответствии с современными тенденциями игростроительной моды. Ан нет, разработчикам удалось совместить вполне современным образом оформленный сюжет с необходимостью постоянно развлекать игрока различного рода телодвижениями. Несмотря на то, что сюжетная линия в игре не дает о себе забыть ни на секунду, соскучиться не успеваешь: если не враги со всех сторон набегают, то здание начинает рушиться.

С вашего позволения, я не буду вдаваться в подробности сюжета, так как он, несмотря на всю свою красочность и затейливость, играет второстепенную роль. Однако вкратце ситуация выглядит следующим образом. Город под названием City 17. Somewhere в Восточной Европе. Территория оккупирована пришельцами из соседнего измерения. Задача – выпихнуть их из "улитки". Вы – доктор Фримен, который по боевым навыкам сопоставим с потомственным коммандос. В компании с относительно вменяемыми NPC из числа сопротивленцев необходимо путем ведения боевых действий на разной, сильно пересеченной местности порушить коварные замыслы врагов.

Местность

Основное достоинство Half-Life 2 как игры – это разнообразие всего. Например, уровней. Они очень... разные. Пляжные пейзажи сменяются развалинами города, а подвалы, где без фонаря чувствуешь себя крайне неуютно, – укреплениями врагов и ярким солнцем в небе.

Но отдадим должное создателям игры – окончательно запутаться и утратить направление движения тяжело, независимо от размера данной конкретной локации. Пару раз, когда расстояния, которые нужно преодолеть, чрезмерно велики, игроку выдается средство передвижения (о них ниже), и вся дальнейшая деятельность строится уже с учетом этого отрадного факта.

Но в основном приходится перемещаться пешком. Логических и не очень загадок, которые так любят создатели современных 3D Action, в игре не очень много, а те, что есть, приятны своей очевидностью. Если на берегу рядом с местом, где вы застряли, стоит башенный кран, то это с вероятностью 100% означает, что с помощью крана можно не только текущую проблему решить, но и развлечь себя многими способами. Забегая вперед (об этом надо было рассказывать в части статьи, посвященной физической модели, реализованной в игре), признаюсь: когда мне дали порулить этим краном, я так ему обрадовался, что начал размахивать им во все стороны и много чего в окрестностях поломал. Был счастлив!

Во время передвижения по игре необходимо помнить, что, если вы оказались в месте, из которого нет очевидного выхода, надо попытаться использовать те возможности, которые дает движок игры под названием Havoc. Вот, кстати, и предлог, чтобы рассказать о нем поподробнее.

Чудеса нашего городка

Half-Life – это игра с наиболее адекватно реализованной физической моделью мира из всех,

что я видел. Разумеется, об обещанной когда-то разработчиками полной интерактивности и речи не идет, но в целом результат многообещающий.

У всех предметов в игре есть свойства. Всем, что не приколочено, можно кидаться. Полеты (деревянные штуки, на которые разные грузы складывают) и ящики разбиваются, бочки взрываются, пустые бочки не тонут. Реализован ставший возможным эффект "качелей", зачастую дальнейшее продвижение по игре возможно только после решения простых, но весьма увлекательных "физических головоломок". Например, в песчаном каньоне, где под землей живут крайне неприятные насекомые размером с сенбернара, существенное расстояние приходится преодолевать с помощью пары дверей или нескольких листов железа, последовательно выкладывая из них себе дорожку, поскольку в противном случае вибрация от ваших шагов вызовет к жизни тонну этих самых насекомых, которые по умолчанию тусуются в песке. Не раз вам придется преодолевать возвышения с помощью нагромождений из бочек или ящиков, составленных собственноручно. А уж сколько удовольствия можно получить, сбросив с помощью башенного крана здоровенный контейнер на головы оппонентов! Они такие плоские делаются... Шутка.

К сожалению, прибитые к уровням предметы и части местности далеко не столь интерактивны. Некоторые (далеко не все) двери можно выбить, стекла на большинстве окон тоже вылетают от меткого выстрела, а вот стены не разрушаются в принципе, разумеется, за исключением тех, которые должны развалиться сюжета ради. Зато отлично реализована вода и прочие жидкости, вернее, даже не столько сами жидкости, сколько поведение в них предметов с различными физическими свойствами. Автомобили и железные бочки тонут, пластмассовые - всплывают, а при должной сноровке некоторое время на воде можно удержаться, стоя на кучке досок. Насекомые-сенбернары, кстати, очень забавно дохнут, если их на глубину заманить...

А вот про что надо сказать отдельное доброе слово применительно к движку игры, так это про физические модели врагов. Таких клевых, уж простите, трупов я не видел давно. К сожалению, рассчитывать на расчлененку совсем не приходится - мертвые противники хотя и вполне себе гуттаперчевые, но даже выпущенная в упор автоматная очередь не способна нарушить их покоя. Зато они очень красиво прибиваются к различным поверхностям стрелами из арбалета, где и остаются висеть в назидание окружающим.

Враги

Вот уж что удалось создателям игры, так это ассортимент оппонентов. Нельзя сказать, что он поражает разнообразием (видал я игры, где существенно больше разновидностей врагов было), но зато каждый подвид врагов приятно удивляет. Злобные существа, которые живут на потолках, свесив вниз по щупальцу в ожидании добычи (ах, как приятно подкинуть такой твари готовую взорваться бочку!). Маленькие кракозябры, похожие на первую стадию развития Чужих в одноименном фильме, с противным кряканьем запрыгивают на голову и отбирают здоровье. Люди, на которых уже запрыгнула такая кракозябра, превращаются в мрачных зомби. Причем, так как кракозябры бывают двух разновидностей - быстрая и опасная и медленная и не очень опасная, зомби тоже делятся на подвиды - один очень шустрый, а второй - так себе зомби.

Отдельного доброго слова заслуживает поведение вражеских солдат. Разумеется, реалистичным его назвать довольно сложно, но оживление на поле боя они создают успешно.

Разработчикам удались и монстры крупных и особо крупных размеров. Местные вертолеты (если гибрид таракана и БТР размером с автобус можно назвать вертолетом) доводили меня до умоисступления хаотичностью своих маневров, а трехногие, размером с четырехэтажный дом, монстры, как будто взятые из книги Уэллса "Война миров", вызывают приступы щенячьего восторга - правда, только в том случае, если их удается одолеть.

Все это разнообразное население постоянно чередуется друг с другом, то есть не успеваете вы отойти от схватки с "тараканом"-вертолетом, как со всех сторон начинают ломиться вражеские солдаты. И тут уж все зависит от вашей реакции, а также от того, как у вас дела обстоят с оружием и патронами.

Оружие

Если я не ошибаюсь, в игре одиннадцать видов оружия - начиная от классической монтировки из первой части игры и заканчивая гравитационной пушкой, которая, если честно, отвечает минимум за треть всего обаяния игры. А ведь еще есть и транспортные средства... Впрочем, последних только два: багги и странный девайс, предназначенный для передвижения по разного рода лужам (кажется, он называется воздушными санями, но я не уверен).

Другой вопрос, что, несмотря на всю проработанность средств борьбы с противниками, неординарными их назвать сложно. Ну автомат, ну гранаты - в том или ином виде мы это видели десятки раз в самых разных играх. А вот такой штуки, как гравитационная пушка, на моей памяти не было нигде. Принцип действия прост: при нажатии на левую кнопку мыши мощным гравитационным импульсом устройство отталкивает от себя предмет, а при нажатии на правую - притягивает и удерживает. Удерживаемый предмет может быть со страшной силой брошен в любом направлении по желанию заказчика.

Этот, казалось бы, тривиальный девайс придает игре совершенно неожиданный колорит. К середине игры достигаешь недостижимых высот в искусстве манипуляции предметами и порой целые уровни проходишь, не используя ничего, кроме этой пушки. Она же универсальная: с ее помощью можно и во вражеского пехотинца бочку кинуть, и опору из-под моста выбить, и автоматическую пушку вывести из строя, просто швырнув ее куда подальше. А как хорошо ловятся вражеские гранаты!

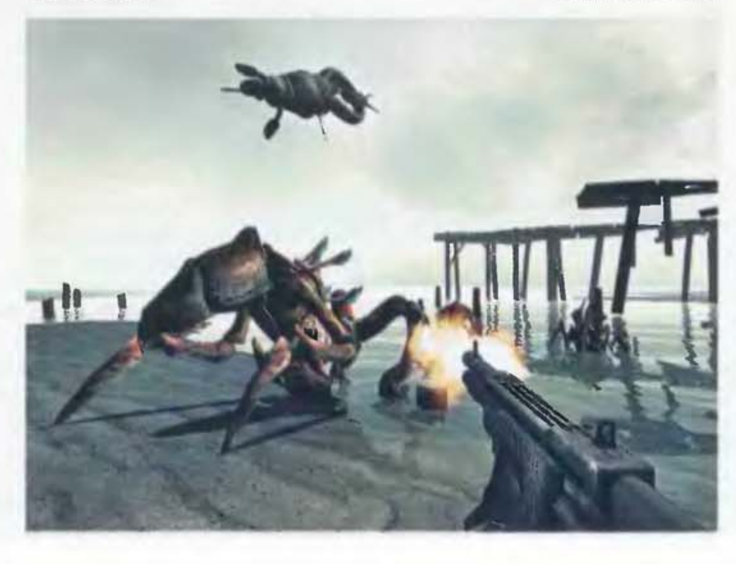
Но самый кайф начинается ближе к концу игры, когда в силу ряда жизненных обстоятельств пушку переклинивает в режиме... уж не знаю, как его назвать. В общем, ее начинает плющить и таращить, в результате чего игрок получает возможность измываться не только над неодушевленными предметами среднего размера, но и над одушевленными предметами (читай: врагами), а также над всякими предметами интерьера. Для пущей убедительности у игрока, то есть, простите, у товарища Фримена, отбирают все оружие, кроме переклиненной пушки. Вы себе не представляете, как это здорово - закидать первую порцию врагов кусками интерьера, а вторую - трупами, оставшимися от первой порции!

В общем, игра мне сильно понравилась. Настолько сильно, что я даже написал про нее обзор, чего не случалось около пяти лет. Нельзя сказать, что Half-Life 2 меняет устои мироздания или делает что-либо подобное (бессмысленное и помпезное), но это очень качественная игра, которая способна развлечь даже взрослого человека, не говоря уже о подростках.

P.S. А еще все рассказывают про страшно интересный многопользовательский режим, присутствующий в игре, но мне за недостатком времени поиграть по Сети не удалось, поэтому я про него ничего и не написал.

P.P.S. Также у вас будет возможность поиграть с помощью гравитационной пушки со здоровенным роботом, который выполняет функции собарика одной из персонажих игры. Кидаешь ему бочку, а он за ней радостно ломится. Очень клево. UP

Remo
remo@veneto.ru



Редактор раздела: **Сергей Бучин** | sb@veneto.ru

S3 приходит в Китай

Сразу шесть крупнейших китайских производителей видеокарт объявили о своем намерении начать производство графических ускорителей, основанных на чипах DeltaChrome S8 CE производства компании S3. Данной информацией поделился источник в компании VIA Technologies, которая, как известно, является родительской по отношению к S3. Чип DeltaChrome S8 CE является разновидностью графического решения S3 DeltaChrome S8 Nitro, правда, с несколько сниженными тактовыми частотами. Этот графический процессор полностью поддерживает DirectX 9.0, работает на тактовой частоте 250 МГц и использует память, частота работы которой составляет 500 МГц. Для сравнения можно отметить, что S3 DeltaChrome S8 Nitro оперирует цифрами 325 / 600 МГц.

Среди компаний, готовых начать производство видеокарт, отметились такие малознакомые для русского пользователя фирмы, как Onda Group, Gamen Technology, Aomega Technology, Qicaihong и Yington.

Источник: www.digitimes.com

Компания Toshiba вырывается вперед

Как бы ни был хорош Blu-ray, HD-DVD все равно дешевле. Примерно так можно охарактеризовать ситуацию, которая сложилась на поле боя двух новых перспективных оптических стандартов. Причем самая последняя победа в этой войне досталась компании Toshiba, которая, как известно, всеми конечностями голосует за HD-DVD.

Диск емкостью 30 Гбайт, спецификации которого были утверждены еще в феврале текущего года, привлек внимание акул кинобизнеса. О своей заинтересованности в сотрудничестве с Toshiba вполне официально объявили такие известные киностудии, как Paramount Pictures, Universal Pictures, New Line Cinema и Warner Bros. Studios.

Ожидается, что стандарт HD-DVD придет на рынок в конце будущего года. Что же касается его широкого распространения, то массовым этот формат может стать в 2006 году. Впрочем, Toshiba не собирается ждать. В четвертом квартале будущего года она обещала выпустить на рынок бытовой видеорекордер с поддержкой HD-DVD, а также ноутбук, оснащенный соответствующим оптическим приводом.

Источник: www.cdrinfo.com

И все-таки Lenovo

Мы писали о том, что компания IBM намерена продать свой бизнес по производству ПК и интерес к этому подразделению проявляет китайская компания Lenovo (бывшая Legend). Сейчас эту сделку можно назвать состоявшейся. Компании, как им и положено, выступили с официальными заявлениями, из которых можно почерпнуть немало подробностей.

Итак, Lenovo становится единоличным обладателем "настольного" бизнеса IBM, причем последняя становится привилегированным клиентом Lenovo. В частности, IBM будет приобретать у Lenovo компьютеры для собственных нужд. Китайцы, со своей стороны, выплачивают компании IBM $500 миллионов наличными, еще столько же собственными акциями (таким образом, IBM становится собственником почти 20% акций Lenovo), кроме того, берут на себя долговые обязательства IBM на сумму $500 миллионов. Что касается кадров, то массовых увольнений обещали не устраивать. Просто около 10 000 человек, ранее работавших на IBM, начинают работать на Lenovo. При этом около 40% этих людей уже работают в Китае, так как именно там размещается часть производства IBM.

Источник: www.digitimes.com

Nanya снижает производство

Рыночные источники сообщают, что в декабре прошлого года компания Nanya Technology неожиданно и серьезно уменьшила объемы производства чипов памяти DDRII. Если до настоящего времени на долю этого нового типа памяти приходилось около 15% от общего объема производства компании, то в декабре лишь каждый десятый сошедший с конвейера чип мог похвастаться своей при-

NVIDIA сделает телефоны 3G лучше

Постепенно начинают проясняться мотивы, которыми руководствовались организаторы выставки CeBIT 2005 при определении девиза своего нового весеннего шоу. Согласитесь, "объединение разных секторов рынка IT" требует от компаний по-настоящему оригинальных решений. Оказывается, многим будущим участникам выставки уже есть, что показать. Компания NVIDIA, всемирно известная своими графическими чипами, объявила о том, что два ведущих поставщика 3G-решений, работающих на территории Европы и Японии, выбрали телефоны Motorola на базе процессора NVIDIA GoForce 4000. Именно так: телефоны Motorola третьего поколения на чипах NVIDIA. Ну чем не цифровая конвергенция? Причем самая что ни на есть настоящая. Выгодна она в первую очередь именно компании NVIDIA, так как выход на рынок телефонов означает серьезное повышение стабильности бизнеса, который теперь не будет зависеть от конъюнктуры "графического" рынка.

В общей сложности компания Motorola осчастливила своих клиентов тремя моделями телефонов на базе "беспроводного медиапроцессора" GoForce 4000. И если в Европе их проникновение еще только началось, то в Японии аппараты уже в ходу. Жители Страны Восходящего Солнца, как всегда, опередили и нас с вами, и выставку CeBIT. То, что мы только начинаем пропагандировать, для них является сегодняшним днем. Нас же в первую очередь интересуют технические детали. Итак, в мир сотовых телефонов пришел чип GoForce 4000. Термин "беспроводной медиапроцессор" мы оставим на совести NVIDIA, отметив лишь, что он не слишком удачный, чего нельзя сказать о самом устройстве.



Ведь речь идет о чипе, управляющем сразу множеством функций телефона. Так, к примеру, GoForce 4000 поддерживает работу со встроенной фотокамерой, разрешение сенсора которой не превышает трех мегапикселей. Учитывая сегодняшнее положение дел на этом фронте, поддержка таких сенсоров является заделом на год-полтора вперед. Что, безусловно, правильно. Помимо этого GoForce 4000 управляет процессом видеосъемки, кодированием и декодированием видео в реальном времени, хранением отснятых материалов, а также позволяет пользователю просматривать полученные фотографии. Благодаря поддержке восьмикратного цифрового увеличения и мультимедийных флэш-карт процессор GoForce 4000 дает производителям возможность снабжать свои продукты полным набором функций, которые приличествует иметь аппарату третьего поколения.

дюжину вместо прежних 16. Кроме того, несколько снижены будут и рабочие частоты чипа. Ожидается, что ядро будет работать на тактовой частоте 400 МГц (500 МГц для памяти).
По неподтвержденной пока информации, видеокарты на основе нового, "обрезанного" со всех сторон чипа будут продаваться по цене $250.
Источник: www.anandtech.com

Десять тысяч мониторов Prestigio

Неплохо обстоят дела на российской земле у южнокорейской компании Prestigio International. Несмотря на суровый климат (как метеорологический, так и инвестиционный), корейцам удалось создать и наладить производство жидкокристаллических мониторов буквально у нас под боком, в городе Александрове Владимирской области.
Интересно отметить, что дела, похоже, идут на лад. Во всяком случае, статистика говорит именно об этом. Производство было запущено в мае 2004 года, и к ноябрю, то есть через полгода, с конвейера завода "Арсенал" сошли первые пять тысяч 17-дюймовых ЖК-мониторов P175. Результат скромный, но попробуйте оценить динамику. Ведь уже к концу 2004 года компания Prestigio довела количество произведенных в Росси мониторов до 10 тысяч. И если на первую половину партии ушло полгода, то на вторую всего два месяца.
Оптимистично настроены и в самой компании. По данным Prestigio International, произведенные на заводе "Арсенал" мониторы продаются не только на территории России. Часть продукции находит своих владельцев и в Белоруссии, и в Украине. Кроме того, в первом квартале 2005 года планируется начать экспорт данной модели в страны Центральной и Восточной Европы. По расчетам маркетологов компании, P175 будет пользоваться спросом и там. Причин несколько. Во-первых, традиционное для российского производства привлекательное соотношение цена / производительность; во-вторых, возможность работы в условиях нестабильного электроснабжения (модифицированные под российскую действительность цепи питания); в-третьих, металлическая задняя крышка, защищающая монитор от внешних помех и добавляющая прочности всей конструкции.

надлежностью к перспективному семейству.
В самой компании Nanya сложившееся положение вещей комментировать отказываются, ссылаясь на то, что вся необходимая информация будет озвучена на следующей конференции для инвесторов. В то же время источники сообщают, что падение производства связано с низким спросом на чипы DDRII, популярность которых хоть и растет, но крайне медленно.
Источник: www.digitimes.com

Кремний стал напряженнее

По сообщениям IBM и AMD, объединенная научная группа, включающая в себя инженеров обеих компаний, добилась нового прорыва в деле совершенствования технологии напряженного кремния. Все данные говорят о том, что при помощи новых решений удалось увеличить скорость переключения транзисторов в микросхеме на 12%. Уже в этом году компания AMD собирается использовать эту разработку в своих новых 90-нанометровых процессорах, производство которых начнется в первом квартале 2005 года. Кроме того, новая технология найдет применение и в производстве двуядерных процессоров AMD, выпуск которых запланирован на середину нынешнего года.
Не останется в стороне и IBM. По имеющимся данным, компания также будет использовать усовершенствованную технологию напряженного кремния в будущих серверных процессорах, основанных на архитектуре Power.
Отсюда можно сделать самостоятельный вывод о том, что преимуществами разработки сможет воспользоваться и американская компания Apple, которая использует чипы Power для производства настольных рабочих станций Power Mac.
Источник: www.anandtech.com

X700 XT уходит на пенсию?

В Сети активно муссируются слухи о том, что "графическая" компания ATI намерена вообще отказаться от производства графических чипов X700 XT. Данное сообщение вполне можно было бы и проигнорировать, если бы не отличное логическое обоснование такого шага крупного графического производителя. Давление NVIDIA усиливается, и компании ATI стоит подумать о консолидации своих сил. Вместо чипа X700 XT, по уровню производительности являющегося прямым конкурентом GeForce 6600GT, планируется выпустить очередную версию ядра X800 / X800 XL. Новая версия будет отличаться от своего полноценного предшественника меньшим количеством конвейеров. Их решено оставить только

Corsair занялась флэш-памятью

До сих пор мы с вами знали компанию Corsair Memory исключительно как производителя весьма и весьма неплохой оперативной памяти, заточенной под требования самых отъявленных оверклокеров. Эта фирма заслужила себе соответствующую репутацию, и ее сообщение о том, что отныне мы имеем дело еще и с производителем мультимедийных устройств хранения данных, выглядит как шутка. Однако все совершенно серьезно. В официальном сообщении Corsair говорится, что компания теперь занимается созданием флэш-накопителей с интерфейсом USB 2.0 и мультимедийных карт формата SD. Эти устройства объединены в две линейки продуктов, включающие в себя модели емкостью 128, 256, 512 и 1024 Мбайт. Итого в общей сложности получается сразу восемь новых устройств. По словам представителя компании, в своем

Количество компьютеров удвоится

Проблема утилизации старых компьютеров до сих пор не решена, а производители продолжают собирать ПК миллионами, ничуть не заботясь о последствиях. А последствия будут.
Аналитики из компании Forrester Research подсчитали, что количество компьютеров на Земле удвоится всего через пять лет. То есть там, где сейчас стоит один компьютер, в 2010 году их будет два. А процесс на этом, разумеется, не остановится. Причем виноваты в этом будем именно мы с вами.
Итак, по данным Forrester Research, к 2010 году на планете будут работать 1,3 миллиарда компьютеров. За счет чего произойдет этот прирост? Как всегда, за счет развивающихся рынков. Аналитики откровенно показывают на них пальцем - это Китай, Россия и Индия. Правда, заводилами окажемся все-таки не мы, а китайцы. На их долю придется около трети всех выпущенных в течение ближайших пяти лет компьютеров.
Немало труда постарается вложить в это непростое дело и крупная китайская компания Lenovo, которая, как известно, совсем недавно приобрела у IBM бизнес по производству ПК. Таким образом, к 2010 году в одном только Китае прибавится 178 миллионов компьютеров. Причем, по оценкам Forrester Research, в большинстве своем это будут дешевые компьютеры местного производства. И относится это не только к Китаю. Аналитики полагают, что западная продукция вообще не сможет сыграть сколько-нибудь заметной роли в предстоящем росте "популяции" компьютеров. Зато, к примеру, в Индии прибавятся 80 миллионов новых пользователей ПК (по логике: один компьютер - один пользователь). А в Новой Зеландии - 40 миллионов. Держись, интернет!



новом бизнесе компания Corsair будет руководствоваться привычными для себя представлениями о скорости и качестве. Что ж, посмотрим.
Источник: www.anandtech.com

Турбокэш и GeForce 6200

Компания NVIDIA, завалившая своими новинками буквально все прилавки на планете, не останавливается на достигнутом. Недавно она объявила о выпуске графического чипа GeForce 6200, оборудованного поддержкой новой твхнологии TurboCache. Новое решение и вправду выглядит интересно. Благодаря использованию TurboCache видеопроцессор обретает возможность получать данные непосредственно из оперативной памяти системы без необходимости предварительного закачивания информации в бортовую память видеокарты. Такое решение стало возможным благодаря переходу компьютерных систвм на использование графической шины PCI Express, пропускная способность которой вполне позволяет подобные фокусы. В результате, по заверениям представителей NVIDIA, видеокарта серьезно прибавляет в производительности.
Сами чипы GeForce 6200 (TurboCache) уже отгружаются клиентам NVIDIA. На рынке циркулирует информация о том, что продажи новых видеокарт, созданных на базе вышеописанной технологии, начинаются в январе.
Источник: www.nvidia.com

Набор функций в креативном дизайне

Полку цифровых мультимедийных плейеров MuVo прибыло. Компания Creative объявила о серьезном пополнении линейки своих музыкальных продуктов. Новый музыкальный плейер MuVo V200 будет продаваться в четырех вариантах: с объемом памяти 128 Мбайт, 256 Мбайт, 512 Мбайт и 1 Гбайт. Что и говорить, по сравнению с моделями на базе HDD объемы памяти новых MuVo впечатления не производят, однако их сильными сторонами остаются малые габариты, небольшой вес и продолжительное время работы от батареи.
MuVo V200 демонстрирует все необходимые пользователю возможности, включая радиоприемник, встроенный микрофон, поддержку форматов MP3 / WMA и, разумеется, уникальный дизайн Creative. Плейер упакован в белый глянцевый корпус, украшенный контрастной цветной отделкой. Интересно, что в дизайне закодирован объем памяти устройства. Так, модели с памятью емкостью 128 Мбайт, 256 Мбайт, 512 Мбайт и 1 Гбайт имеют отделку голубого, синего, серебряного и черного цветов соответственно. Как и другие модели этой линейки, MuVo V200 состоит из двух частей - батарейного отсека и модуля плейера.
Наличие встроенного микрофона позволяет использовать MuVo V200 в качестве цифрового диктофона, при этом продолжительность записи составит около 16 часов. Встроенный радиоприемник оборудован памятью на 32 радиостанции, имеет функции автоматического и ручного сканирования. Одного элемента питания AAA хватает более чем на 15 часов работы.



Самый емкий чип GDDR3

В первом квартале этого года компания Samsung обещает запустить в массовое производство самые емкие на сегодняшний день чипы памяти GDDR3. В настоящий момент в распоряжении южнокорейской компании находятся первые семплы таких чипов, созданные в соответствии с недавно принятой организацией JEDEC спецификацией нового типа памяти.
Надо отметить, что GDDR3 сейчас активно используется производителями видеокарт. Максимальный объем бортовой памяти этих устройств составляет 256 Мбайт. При использовании новых чипов производства Samsung для обеспечения подобного обьема достаточно всего четырех микросхем. Однако у самой компании Samsung более широкие планы. В частности, ее представители уже говорят о том, что для видеокарты и 512 Мбайт бортовой памяти не слишком много. К тому же новые чипы быстрее всех своих конкурентов. Их пропускная способность составляет 1,6 Гбайт/с. Видеокарты, использующие новые микросхемы памяти, появятся на прилавках весной.
Источник: www.samsung.com

Самый сексуальный резак DVD

Компания Shuttle, популярная в нашей стране благодаря своим barebone-системам, объявила о выпуске пишущего мультиформатного оптического привода. Устройство CR40 поддерживает запись оптических носителей DVD±R со скоростью 16x. Перезапись дисков DVD±R, а также запись двухслойных дисков DVD-R DL осуществляется приводом на скорости 4x.
Характеристики, хоть и передовые, но не уникальные. Да и не на скорость записи делали ставку в компании Shuttle. Вместо этого на первый план выступают чисто декоративные особенности устройства, так как, по словам представителей компании, речь идет о "самом сексуальном оптическом приводе на рынке". Ни больше и ни меньше. Дизайн передней панели устройства, по мнению все той же Shuttle, как нельзя более подходит к оформлению новой barebone-системы XPC SS58G2. В компании полагают, что новое устройство вполне заслуживает те же награды, которых в свое время был удостоен за свой выдающийся дизайн жидкокристаллический монитор Shuttle XP17.
Источник: www.shuttle.com

Океан покрывает сеть из роботов

Глобальные системы - это всегда хорошо. Глобальное позиционирование, глобальная модель климата, глобальная безопасность. Несмотря на то, что занимаются созданием таких планетарных систем представители западных стран, польза от их развития так или иначе касается практически всех. А как вам идея насчет создания глобальной сети морских роботов, которые плавали бы тысячами по волнам мирового океана и делились с учеными собранной информацией посредством спутниковой связи? Фантастика в стиле ранних Стругацких? Как бы не так. Такая система уже есть, и она отлично функционирует.
Проект Argo (www.argo.net) существует несколько лет. И все же его участникам пока рано рапортовать об успешном окончании работ. На сегодняшний день программа, разработанная учеными, выполнена лишь на 50%. Недавно участники проекта Argo объявили о том, что в пучину мирового океана запущен 1500-й робот-исследователь. Эта автономная машина, рассчитанная на годы непрерывной эксплуатации, может находиться в любом месте мирового океана, однако в целом система выстроена таким образом, чтобы роботы покрывали максимальную площадь водной поверхности. Роботы наблюдают за температурой и соленостью воды, океанскими течениями и прочим и передают всю информацию на спутник. Впоследствии эти данные используются учеными из 65 стран мира. Для полного осуществления проекта исследователям, финансируемым США, необходимо запустить еще 1500 роботов. Вот тогда, в 2007 году, картина мирового океана и климата станет по-настоящему целостной.

Дефицит "настольных" процессоров AMD

Источники сообщают, что на мировом рынке наблюдается нехватка процессоров AMD Athlon 64 Socket 939. Речь идет о "настольных" версиях камней, так что в качестве пострадавшей стороны выступают простые частные пользователи вроде нас с вами. Самое интересное заключается в

том, что спрос превышает предложение практически по всем популярным позициям. Так, к примеру, отсутствуют в достаточных количествах процессоры Athlon 64 3500+ и Athlon 64 3800+. Впрочем, для нас это пока экзотика. В то же время имеет место дефицит куда более распространенных моделей, таких, как Athlon 64 3200+ и Athlon 64 3000+. В качестве главной причины нехватки камней называется неожиданный всплеск спроса. Так что у AMD все нормально, и в ближайшем будущем компания постарается привести предложение в соответствие со спросом.
Источник: www.anandtech.com

Двухпроцессорная видеокарта

Богатеньким пользователям, следящим за состоянием дел на рынке графических решений, пора готовиться к расставанию с очередной существенной суммой. Компания Gigabyte объявила об окончании работ по созданию видеокарты, использующей сразу два графических процессора NVIDIA GeForce 6600 GT. Оба чипа установлены на единой плате и оборудованы раздельными системами охлаждения. Взаимодействие между графическими процессорами осуществляется посредством интерфейса SLI, несмотря на то, что конструктивно чипы расположены на одной плате. По предварительным оценкам, производительность "двухголовой" видеокарты, получившей название 3D1, существенно превысит производительность любой из присутствующих на рынке видеокарт, включая такие решения, как GeForce 6800 Ultra и Radeon X850 XT Platinum Edition.
Интересно отметить, что новое решение 3D1 будет продаваться в комбинации с материнской платой GA-K8NXP-SLI. В компании Gigabyte уверяют, что видеокарта будет стоить не в пример дешевле "сдвоенных" решений SLI и обойдется покупателю примерно в ту же сумму, за которую в магазинах предлагают сейчас обычные графические карты класса hi-end.
Источник: www.anandtech.com

90 нанометров для памяти

Недолго продлилась монополия производителей процессоров на массовое производство чипов с технологической нормой 90 нанометров. Компания Elpida Memory заявила о том, что ее техническими специалистами был разработан технологический процесс, позволяющий в массовом порядке изготавливать микросхемы памяти SDRAM с проектной нормой 90 нанометров. Напомним, что до настоящего времени самые прогрессивные микросхемы памяти изготавливались по технологической норме 100 нанометров (0,10 микрон). Компания Elpida Memory намерена внедрить свою разработку уже в самом ближайшем будущем. Ожидается, что новая проектная норма пригодится при производстве чипов памяти SDRAM емкостью 512 Мбит и 1 Гбит.
Источник: www.cdrinfo.com

Микросхема WiFi 802.11g

Компания Atheros Communications, неоднократно радовавшая своих клиентов выпуском все более и более производительных и экономичных чипсетов для поддержки беспроводных сетей, заявила о создании нового продукта. На этот раз переплюнуть компанию вряд ли кому-нибудь удастся. Ведь новым продуктом компании Atheros Communications стала точка доступа беспроводной сети стандарта 802.11g, состоящая из одной-единственной микросхемы. Чип AR5006AP-G объединяет в себе все самое нужное: это и контроллер WiFi, и контроллер MAC, и все необходимое для работы устройства радиооборудование.
До недавнего времени Atheros Communications выпускала аналогичные по своим функциям наборы, состоящие из двух микросхем. Переход на изготовление точек доступа на базе одной микросхемы позволил производителю экономить до 20% материалов, а клиенты компании получили возможность ускорить разработку готовых продуктов и снизить их себестоимость.
Источник: www.atheros.com

Каким будет CeBIT 2005?

В период с 10 по 16 марта в Ганновере (Германия) состоится ставшая уже традиционной и едва ли не крупнейшей в мире выставка CeBIT. В новом году она пройдет под девизом "Решения для цифрового мира" (Solutions for a Digital World). По словам организаторов мероприятия, девиз надо трактовать совершенно определенным образом. В 2005 году основной темой всех экспозиций станет объединение ранее изолированных друг от друга секторов рынка IT. Таким образом, в марте нам с вами предстоит стать свидетелями грандиозного шоу гибридов - устройств, объединяющих в себе ранее не сочетавшиеся в одном приборе возможности.
На текущий момент о своем участии в выставке заявили более 6000 компаний. Среди них Microsoft, IBM, Sun Microsystems, AMD, Motorola, Intel и множество других. По данным оргкомитета выставки, более 3000 участников являются иностранными, то есть зарегистрированными за пределами Германии.
Источник: www.cdrinfo.com

SiS получила сертификат

Теперь без поддержки шины PCI Express не выживет ни один производитель чипсетов. Это очень хорошо понимают в тайваньской компании SiS. Именно она недавно стала первым и пока единст-

Географически распределенный CLUSTERIX

Один из самых высокопроизводительных суперкомпьютеров в Европе заработал недавно на территории Польши. Масштабный проект удалось осуществить при участии дюжины польских университетов и посильной помощи корпорации Intel. Вычислительная система, получившая название CLUSTERIX, представляет собой географически распределенный кластер. Это очень интересное техническое решение, позволяющее располагать отдельные подсистемы компьютера удаленно друг от друга. Фактически узлы кластера могут находиться в разных городах. В этом случае необходимо лишь обеспечить связь между ними при помощи высокоскоростных, скорее всего оптических, линий связи с большой пропускной способностью. В этом смысле кластерные системы обладают гораздо большей гибкостью, нежели суперкомпьютеры, собранные в едином корпусе (мейнфреймы).
Польский суперкомпьютер включает в себя 802 процессора Itanium 2 равномерно распределенных между отдельными узлами кластера. Все это богатое хозяйство работает под управлением операционной системы Linux. И это не дань идеологии OpenSource, просто других популярных ОС, способных координировать работу такого количества географически разнесенных процессоров, в природе не существует. "Географическое положение теперь не важно, наш кластер обеспечивает ресурсы, сервисы и работу приложений пользователям нашей сети по всей стране", - отметил руководитель проекта, профессор технического университета в Ченстохове Роман Вирзиковски (Roman Wyrzykowski).
Производительность CLUSTERIX составляет 4,4 терафлопс (один терафлопс равен триллиону операций с плавающей запятой в секунду). Всю эту вычислительную мощность будут использовать для исследований в области теплотехники, построения сложных моделей (например, модели кровообращения), визуализации, прогнозирования структуры белков, разработки молекулярных кристаллов и т. д.



"Школьный" проектор Acer в России

Не одним лишь малым и средним предприятиям может понадобиться в работе цифровой проектор. Он вполне может пригодиться и образовательному учреждению. Если старшее поколение еще помнит школьный диапроектор с тремя засмотренными до дыр диафильмами, то нынешний школьник, скорее всего, не видел и его. Так что объявление компании Acer о выпуске нового проектора, предназначенного для использования в малых и средних предприятиях, а также образовательных учреждениях, способного устранить сложившийся дефицит школьного инвентаря, радует. Тем более что характеристики полустационарного PD725 заслуживают всяческого уважения.

Проектор PD725 разработан на основе нового чипсета DLP (Digital Light Processor). Благодаря его использованию удалось не только повысить качество изображения, но и значительно уменьшить габариты и вес проектора. Устройство выполнено в новом дизайне, гармонирующем с дизайном текущих линеек портативных компьютеров Acer. Сделано это для того, чтобы пользователь мог подобрать себе оборудование для организации мобильного офиса, выполненного в едином стиле. Говорят, это позитивно сказывается на настроении аудитории. Теперь о характеристиках. Физическое разрешение матрицы - 1024 x 768 пикселей (XGA). Максимальная яркость - 3200 люменов, контрастность - 2000:1. Уровень шума составляет 32 децибела, что соответствует уровню шума, производимого проекторами других производителей. В комплект поставки входит полный комплект кабелей, диск с ПО, ПДУ с лазерной указкой и сумка для переноски устройства. Проектор имеет двухлетнюю гарантию производителя, которая традиционно не распространяется на лампу. Что касается последней, то компания Acer обещает ее замену в том случае, если лампа проработала менее трех месяцев.

венным на острове производителем наборов системной логики, получившим сертификат соответствия своей продукции спецификациям шины PCI Express, выпущенный рабочей группой PCI-SIG. В настоящее время проверку на совместимость прошли чипсеты SiS656, SiS649, SiS756 и SiS965. На их основе разработано уже более 20 матвринских плат.

В самой компании SiS к получению сертификата относятся с большой гордостью. Оно и понятно, ведь данный документ открывает для SiS новые возможности по расширению своего влияния на рынке чипсетов для материнских плат. В настоящее время в списке клиентов компании значатся имена таких знаменитых производителей материнок, как ASRock, ASUSTeK, ECS, Fujitsu-Siemens, Gigabyte, Foxconn и MSI. Они-то как раз и выпускают два десятка наименований плат на базе SiS656, SiS649, SiS756 и SiS965.

Источник: www.anandtech.com

PCI Express станет еще быстрее

Рабочая группа PCI-SIG, ответственная за дальнейшее развитие архитектуры шины PCI Express, намерена внести в следующую плановую ревизию спецификаций этой шины изменения, увеличивающие пропускную способность шины до 5 Гбайт/с. Компании, входящие в группу PCI-SIG, планируют представить окончательную версию новых спецификаций во второй половине 2005 года. Ожидается, что продукты, поддерживающие возможности новой архитектуры, появятся на рынке в 2007 году.

Вероятнее всего, при желании эти компании могли бы ускорить разработку и внедрение новой спецификации, однако в этом случае многие из компаний, выпускающих сейчас оборудование PCI Express, потерпели бы серьезные убытки, связанные с необходимостью столь быстрого перехода на новую шину. Так что сроки определены исходя из коммерческих интересов участников PCI-SIG. К 2007 году потенциал PCI Express будет исчерпан, деньги покинут карманы пользователей, а интерес к самой шине упадет. Вот тогда-то и наступит подходящее для внедрения новых спецификаций время.

Источник: www.anandtech.com

Карта размером с ноготь

Инженеры южнокорейской компании Samsung умудрились создать мультимедийную карту флэш-памяти, габариты которой втрое меньше габаритов карт RS-MMC. Устройства, получившие название MMCmicro, предназначены для использования в сотовых телефонах нового поколения. Благодаря своим сверхминиатюрным размерам и низкой потребляемой мощности, они вполне способны вытеснить с рынка буквально все мультимедийные карты памяти, претендующие на звание "телефонных".

Главным достоинством MMCmicro является именно размер - 12,0 x 14,0 x 1,1 миллиметра. Новые карты памяти предназначены для использования в миниатюрных мобильных телефонах, выпуск которых еще только должен состояться. Скорость чтения данных с карты - 10 Мбайт/с. Запись происходит несколько медленнее - 7 Мбайт/с. Электронная начинка MMCmicro создавалась с таким расчетом, чтобы карта могла выдержать более 100 000 циклов запись / чтение. Массовое производство нового продукта компания Samsung запланировала на весну 2005 года.

Источник: www.samsung.com

Экстремальным лыжникам и не только

Некоторые считают, что у горнолыжников только две проблемы - равновесие и солнце. И если с равновесием обращаться надо к матушке природе, то с солнцем, похоже, бороться уже научились. Причем с помощью военных технологий, разработанных для американских пилотов.

Солнце издревле является врагом лыжников на горных склонах в силу своего непостоянства. Вот оно за тучами - освещение мягкое и приятное. Лыжник, ясное дело, берет очки с прозрачными высококонтрастными стеклами и начинает спуск. А в это время светило выходит из-за туч, отражается от снега и практически ослепляет летящего с бешеной скоростью лыжника. Как решить эту проблему, придумала немецкая компания Uvex. Силами ее специалистов с привлечением некоторых американских технологий удалось создать солнцезащитные очки, способные мгновенно и самостоятельно менять "густоту" светофильтра. В обычном состоянии стекло прозрачное. Однако стоит нажать кнопку, как оно за какие-то миллисекунды превращается в эффективный темный светофильтр. Для достижения такого результата инженерам пришлось втиснуть между двумя прозрачными слоями пластика слой жидких кристаллов. Почти как в LCD-мониторе. При создании даже небольшого электрического потенциала эти кристаллы послушно поляризуются, придавая очкам нужную степень тонировки. Электричества уходит так мало, что даже крошечной батарейки, встроенной в оправу, хватает на 200 часов работы "умного" светофильтра. В настоящее время очки Uvex F1 Magic уже продаются по цене $210. Теперь дело за внедрением технологии в другие отрасли. Например, можно заняться производством автомобильных стекол, действующих по аналогичному принципу.



Видеокарта Sapphire Radeon X850XT PE



Ориентировочная цена: $550
Чипсет: ATI Radeon X850
Частота ядра: 540 МГц
Частота памяти: 590 (1180) МГц
Подробности: www.sapphiretech.ru

В России уже доступны видеоакселераторы на базе GPU ATI X850, самого "старшего" чипа линейки Radeon X800 с интерфейсом PCI Express x16. Пример - Sapphire Radeon X850XT PE. Тактовая частота ядра новинки составляет 540 МГц, а частота работы 256 Мбайт памяти стандарта GDDR3 - 590 (1180) МГц. Архитектура новой высокопроизводительной карты от Sapphire включает 16 пиксельных конвейеров и 6 вершинных конвейеров.

Планшетный ПК MSI PenNote 3100



Ориентировочная цена: нет данных
Чипсет: ALi 1535
Матрица: 10,4" TFT, разрешение - 800 x 600
Подробности: www.microstar.ru

Как и любой уважающий себя производитель портативных компьютеров, MSI выпустила свой планшетник - этакую электронную "рамку", именуемую PenNote 3100. Начинка компьютера состоит из процессора Transmeta 5800 с тактовой частотой 1 ГГц, одной планки памяти объемом 256 Мбайт, HDD емкостью 20 Гбайт, а в качестве графической подсистемы выступила микросхема NVIDIA GeForce2 Go 100 с 16 Мбайт RAM.

MP3-плейер Creative MuVo N200 256 Мбайт



Ориентировочная цена: $147
Интерфейс: USB 2.0
Форматы: WMA / MP3
Габариты: 33,5 x 65,5 x 13,0 мм
Подробности: www.europe.creative.com

MP3-плейер Creative MuVo N200 представляет собой очень миниатюрных размеров музыкальную "шкатулку", способную ловить практически все радиостанции FM-диапазона, записывать любые звуки и проигрывать мелодии, записанные в форматах WMA и MP3. Питается девайс от одной батарейки типа AAA и может обходиться без дополнительной "кормежки" порядка 15 часов. Еще N200 оснащен ремешком для ношения на руке.

Мышь Logitech MediaPlay



Ориентировочная цена: $65
Тип: оптическая
Разрешение: 800 dpi
Подключение: USB, PS/2
Радиус действия: 3 метра
Подробности: www.logitech.com

Особенность "грызуна" - наличие нескольких дополнительных подсвечиваемых клавиш на его корпусе, которые должны упростить обращение со всяческими мультимедийными приложениями и предназначены для выполнения следующих функций: воспроизведение / пауза, перемотка вперед / назад и регулировка громкости. Радиус действия беспроводной связи позволит использовать мышь в качестве пульта ДУ по всей комнате.

Кулер Thermaltake CL-P0024 Tower 122



Ориентировочная цена: $50
Типы процессоров: Intel Pentium 4; AMD Athlon XP / 64
Габариты: 60,0 x 60,0 x 145,5 мм
Подробности: www.thermaltake.com

Система охлаждения полностью выполнена из меди и, что самое интересное, не снабжена вентилятором. Кулер состоит из основания, к коему припаяны шесть теплоотводных трубок, которые, в свою очередь, держат радиатор, содержащий множество медных пластин. По заявлению производителя, конструкция должна обеспечивать работу в нормальном температурном режиме процессоров AMD и Intel самых последних модификаций.

Материнская плата Acorp 4PMMN



Ориентировочная цена: $50
Чипсет: VIA P4M266A
Память: 2 x DDR, до 2 Гбайт / 2 x SDRAM, до 2 Гбайт
Форм-фактор: mATX
Подробности: www.acorp.ru

Материнская плата формата mATX, построенная на базе чипсета VIA P4M266A, оборудована процессорным разъемом Socket 478, что означает поддержку всех Pentium 4 Northwood. На матери расположены четыре слота под память, два из них вмещают планки стандарта SDRAM, а два - DDR. Также на синем текстолите 4PMMN имеются слот AGP, три разъема PCI, два USB-порта и интегрированный сетевой контроллер VIA VT6103.

Материнская плата Gigabyte GA-8AENXP-D



Ориентировочная цена: $240
Чипсет: Intel 925XE
Память: 6 x DDRII 533, до 4 Гбайт
Слоты PCI: 1 x PCI-E x16 / 3 x PCI-E x1 / 2 x PCI
Подробности: www.gigabyte.ru

Данную материнскую плату можно не задумываясь отнести к классу hi-end. Главные характеристики платы вы можете видеть слева. От себя добавим одно: уважаемые читатели, вам будет проще залезть на сайт производителя и самостоятельно изучить все то многообразие возможностей этого продукта, так как их действительно много. Мы только отметим наличие WiFi-контролера и поддержку системной шины 1066 МГц.

Корпус ASUS Ascot 6AR 340W



Ориентировочная цена: $75
Форм-фактор: ATX
Блок питания: 340 ватт
Отсеки: 4 x 5,25" / 7 x 3,5"
Габариты: 210 x 460 x 486 мм
Подробности: www.asus.com.tw

Компания ASUS помимо качественных материнских плат и видеокарт радует потребителей своими не менее качественными корпусами. Ascot 6AR с виду неказист и похож на стандартный системный ящик, однако это добротный "кузовок", в котором можно разместить до четырех 5,25-дюймовых устройств и аж целых семь накопителей формата 3,5 дюйма. Все содержимое корпуса будет обслуживать 340-ваттный блок питания.

Купюрный двор

Принтер Xerox Phaser 6100



Собрались купить принтер для цветной печати? Дайте я угадаю, какой. Впрочем, тут и угадывать нечего – струйный, конечно. Альтернатив ему нет. Или есть?

Как выяснилось, альтернатива есть, и она такова, что вскоре струйникам придется потесниться. Сколько, по-вашему, стоит цветной лазерный принтер? Не угадали. Меньше. Еще меньше. Ни о каких многих тысячах долларов речь уже давно не идет. Например, цена описываемого в этой статье принтера – 620 долларов. Шестьсот двадцать. Я не ошибся, и я в своем уме. Эта цифра сама по себе выглядит не слишком мелко, да и в сравнении с 60 долларами (то, что требуют за дешевый струйник) она не выигрывает, но все же чуть больше пятисот у.е. за цветной лазерник – это, поверьте мне, смешная цена. А что поделать, технологии дешевеют… Зря, думаете, в Штатах в срочном порядке меняют старые доллары на купюры нового образца, да и у нас этой проблемой озаботились? Подделывать деньги теперь так просто…

Но что-то я отвлекся (помечтать всегда приятно, а если заняться печатью денег, то на мечты будет выделено специальное время – несколько лет). Перед нами – Xerox Phaser 6100, цветной четырехпроходный лазерный принтер. Он, конечно, побольше будет, чем даже черно-белые его "собратья" по виду, однако все равно довольно компактен. Нет, подождите говорить, что я двинулся, дело в том, что цветной принтер весом 38 кг является одним из самых мелких представителей рода.

Инсталляция принтера довольно сложна: помимо четырех картриджей с тонером (CMY и черный) нужно поставить фотобарабан и некий "ремень", который выглядит как еще один пластиковый блок. Все это – расходные материалы, и они подлежат периодической замене.

Однако взамен вы получаете отпечатки, качество и стоимость которых несравнимы с аналогичными параметрами струйников. И хотя я вынужден констатировать, что пока растровая графика у лазерников получается хуже, чем у струйников (подробнее читайте во врезке), результаты, показанные этим принтером, впечатляют. О векторной графике и тексте и говорить нечего – они получились просто идеально. Рассматривая отпечатки так и эдак, я с удивлением отметил, что они не бликуют. Посмотрите под большим углом любую картинку, напечатанную на лазернике. Вы увидите, что, даже когда используется только черный цвет, равномерного распределения тонера по листу не получается, и если угол зрения достаточно велик, на картинке заметны очень неэстетичные неоднородные пятна. Тут такого нет, несмотря на четыре разных тонера. Вернее, блики, разумеется, есть, но они одинаковы по всей площади картинки и поэтому не бросаются в глаза.

Уровень шума адекватен, девайс не выделяет озона и имеет очень развесистые драйверы с огромным количеством разнообразных настроек. Существует модификация, оснащенная сетевым интерфейсом. Скорость печати Phaser 6100 – примерно 19 страниц в минуту, если речь идет о простом тексте и несложной графике, и более чем в четыре раза меньше, когда нужно распечатывать полноцветные изображения. В стандартную поставку входит модуль двухсторонней печати, который, разумеется, ее замедляет (скорость падает вдвое), однако превосходно справляется со своими обязанностями.

Объема статьи не хватит, чтобы рассказать вам о всех достоинствах и интересных функциях этого устройства. Надеюсь, в скором времени наш журнал сделает тест цветных лазерных принтеров, и тогда-то мы расскажем вам про технологии печати, про различия между ними и про "подводные грабли" цветных лазерников. Сейчас же просто имейте этот девайс в виду, если собрались в магазин за принтером для офиса. UP

Иван Петров
ivan_petrov1122@mail.ru

Xerox Phaser 6100

Характеристики

Цена: $620 ▪ Способ печати: лазерный четырехпроходный ▪ Скорость печати: 20 стр./мин. в монохромном режиме, 5 стр./мин. – в цвете ▪ Время выхода первой страницы: 15 / 24 с ▪ Разрешение при печати: 1200 x 600 dpi ▪ Двухсторонняя печать: да ▪ Интерфейс: USB 2.0, LPT, 10/100 Base-TX (только для модели 6100DN) ▪ Ресурс картриджей: 5000 страниц цветные, 7000 страниц черный ▪ Среднемесячная нагрузка: 200-2000 стр. ▪ Габариты: 510 x 470 x 405 мм ▪ Вес: 38 кг

Подробности

www.xerox.ru

Благодарность

Устройство предоставлено представительством компании Xerox (www.xerox.ru)

Лазерники против струйников

Пока, как уже говорилось, струйные принтеры опережают лазерных "собратьев", когда речь заходит о печати фотоизображений. Чаще и резче всего это проявляется, когда на лазерном принтере пробуют распечатать, скажем, портрет человека или какую-то другую подобную картинку.

Однако есть и задачи, которые лучше удаются именно лазерным принтерам. К ним относится печать картинок с огромным числом мелких деталей.

Дело в том, что лазерный принтер излишне "подробен", и его картинка имеет такое количество деталей, какого нет ни на одном "струйном" отпечатке. Неудивительно, ведь в случае струйника на лист падает капля, а если печать ведет лазерный аппарат, то капать нечему, расплываться - тоже, и изображение получается излишне детализованным. Из-за этого и возникает ощущение нереальности отпечатка в случае, если на нем снято нечто однородное и гладкое.

Однако технологии не стоят на месте, и те принтеры, которые мне доводилось видеть два года назад, печатали намного хуже, чем Xerox 6100. "Намного" в данном случае означает, что даже пейзаж не был похож сам на себя. Сейчас все обстоит куда лучше, и цвета у Xerox 6100, к примеру, получились очень естественными и достаточно насыщенными, такими, что не грех и цветовые мишени печатать.

И еще очень много зависит от настроек драйверов. На одном и том же принтере можно получить совершенно разные картинки. Это актуально для всех устройств, а для лазерных - в особенности.

Вытирайте ноги!

Коврик-манипулятор Topway SuperArena 2

Любая компьютерная игра – это, по сути, всего лишь эмуляция реальных (или нереальных) действий, будь то фантастическая стрелялка или гонки на сверхзвуковых пепелацах. В жизни у игры почти всегда найдется аналог. Но на то они и игры, что можно делать почти все, что угодно, без каких-либо последствий для здоровья. Однако есть и оборотная сторона медали – отсутствие развития мускулатуры (разве что на пальцах) и организма в целом. А ведь именно физической нагрузки не хватает многим геймерам, проводящим за мониторами круглые сутки. Нет, конечно же, есть исключения (например, главный и "железный" редакторы. – Прим. авт.), но ведь не на пустом месте образовался стереотип среднестатистического геймера, который даже в футбол с трудом играет, не говоря уже о регулярных упражнениях.

Об этом же, наверное, подумала китайская компания Topway. Эта компания довольно долгое время (с 1996 года) занимается выпуском игровых манипуляторов, для управления которыми необходимы некоторые телодвижения, причем не только кистей рук и пальцев. Решив соединить приятное с полезным, Topway выпустила на рынок несколько довольно интересных и ранее практически не применявшихся в компьютерной индустрии устройств. К нам на тест попал один такой представитель "оздоровительного" семейства – манипулятор SuperArena 2. Стоит заранее оговорить то, что это устройство на данный момент выпущено исключительно для платформ PlayStation / PlayStation 2. Не скажу про PS2, но первая инкарнация приставки сейчас присутствует во многих домах, хотя может и не использоваться в силу присутствия более производительного конкурента – персонального компьютера.

Сей девайс представляет собой своеобразную систему управления в играх при помощи конечностей. Если быть точнее, то SuperArena состоит из сенсорного коврика и четырех реагирующих на движение датчиков. Эта система, по задумке разработчиков, в первую очередь предназначена для разнообразных многочисленных файтингов. Почему именно для таких игр, вы поймете позже. Коврик – это довольно мягкая площадка с нарисованными на поверхности кнопками, под которыми находятся сенсоры, чувствительные к нажатию в данном случае ногой. Кроме того, на ноги и руки цепляются еще четыре датчика движения. После их надевания ваши вполне реальные конечности превращаются в конечности виртуального протеже. Нет, к сожалению, это не motion capture, так как реализация данной схемы, во-первых, ставила бы жирный крест на какой-либо совместимости с играми сторонних разработчиков, а во-вторых, цена этого девайса уходила бы далеко в небо, оставляя позади все возможные психологические и логические барьеры. Все куда более прозаично.

Тестирование решено было провести не отходя от кассы, то есть в родных стенах редакции. После расстилания (а этот процесс можно именовать только так, инсталляцией его назвать язык не поворачивается) приличных размеров коврика на полу произошло недолгое знакомство с изображенными на нем органами управления. Все как на обычном джойстике: кнопки движения, группы кнопок L и R, а также Start и Select. А в середине расположено пространство, именуемое Jump, – в случае, если вы оторветесь от него, прыгнув, то ваш "виртуальная" персонаж совершит аналогичное нехитрое движение. Может даже, с ударом. В верхней центральной части расположился главный блок, так сказать, мозговой центр этого комплекса, обработчик команд с коврика, являющийся по совместительству приемником для сенсоров рук и ног.

Кстати, о сенсорах. Датчики, размер которых не должен вызвать неудобств, пристегиваются к конечностям при помощи ремней на липучках, весьма неплохо прилипающих. По причине своей беспроводности питаются они от батарейки.

Итак, все подсоединено и хорошо сидит, в PlayStation первого поколения заряжен диск с игрой Tekken 3. На размахивающего руками и ногами автора сбежалась поглядеть вся редакция, ведь не каждый день увидишь перед собой импровизированного каратиста. Только вот сначала бой получится не очень, проще говоря, автора побили почти всухую. Проблема оказалась в выключенных датчиках конечностей, кнопки включения которых во время беглого осмотра увидеть не удалось. С полным приведением SuperArena в боевую готовность началось полноценное тестирование. Было забавно манипулировать меню, наступая на разные части коврика. Еще забавнее оказалось наносить игровые удары, вполне реально размахивая руками и ногами. Данное зрелище довольно-таки сильно повеселило всю редакцию, да и меня, в общем, тоже. Сложно проводить разнообразные комбо-удары, для создания которых необходимо очень быстро творить комбинации ударов руками и ногами. Все-таки сделать несколько движений пальцами куда проще и быстрее, нежели всем телом. Хотя битва SuperArena 2 против джойстика завершилась победой последнего, поражение было списано на не драчливого добровольца – я никакими боевыми искусствами, кроме умения громко кричать и быстро бежать, не владею.

Помимо новых ощущений и веселья чувствовалась усталость, та приятная усталость, которую никогда не ощутить, орудуя клавиатурой и мышкой. Через час активного размахивания всем, чем только можно, автор обессилено упал на коврик, который на этот раз послужил очень мягкой подстилкой (наверняка разработчики подумали и об этом).

Это устройство может применяться не только в виртуальных битвах. Кроме аркад и файтингов, вполне могут существовать игры-тренажеры. Например, игра "Аэробная тренировка" легко может быть создана для тех, у кого такой манипулятор есть: под руководством виртуального инструктора машем руками, ногами, меняем позы. А если повесить больше датчиков, то можно и реальной самообороне учиться.

Еще бы очки виртуальной реальности и вид от первого лица, и можно было бы с уверенностью сказать: освоение другой, виртуальной реальности началось. UP

Dave
davehaxor@mail.ru

Topway SuperArena 2

Характеристики

Цена: $100 ▪ Модель: TP-AAF8-08B ▪ Интерфейс: Sony PS / PS2 ▪ Комплектация: SuperArena2, 4 сенсора, мануал ▪ Габариты коврика: 120 x 120 x 10 мм

Подробности

www.topwaycn.com

Благодарность

Устройство предоставлено компанией UTT Group (www.utt-group.com, 760-3228).

Двухместный ПК

Мини-система Jetway MiniQ 860TWIN

День ото дня barebone-системы становятся все более популярными. Многие пользователи уже успели оценить преимущества этой платформы, главное из которых – грамотное сочетание производительности и функциональности.

Вот и компания Jetway недавно представила мини-систему с возможностями мультимедийного центра. В чем же принципиальное отличие от подобных решений других производителей? Все дело в том, что система MiniQ 860TWIN от Jetway – это не только малогабаритный компьютер с возможностями медиацентра, но еще и один из первых ПК, рассчитанных на одновременную работу сразу двух пользователей.

Знакомство с "двухместной" мини-системой MiniQ мы начнем с ее внешнего вида и комплектации, тем более что симпатичный дизайн новинки весьма способствует этому.

Из картонной коробки, которая для удобства транспортировки снабжена специальной ручкой, нами были извлечены: сам ПК в серебристом корпусе, маленькая коробочка с тремя инструкциями, диском с драйверами и программным обеспечением, всеми необходимыми шлейфами и крепежными элементами, а также сетевой шнур.

На передней панели мини-системы имеется специальный ЖК-экран с синей подсветкой, на который производители вынесли все необходимые индикаторы, а также снабдили его часами. При работе компьютера пользователю всегда доступны сведения об активности сети, жесткого диска и DVD- / CD-привода. Также при нажатии специальных кнопок, которые находятся по бокам ЖК-экрана, выводятся данные о температуре процессора и системы. Да, чуть не забыл. При включении на этом экране демонстрируется надпись "Hello", что еще более располагает к работе с "воспитанной" системой. Единственное, что абсолютно не радует, так это сброс показаний часов при отключении питания. Неужели нельзя было поставить в часы батарейку? Кроме стильного ЖК-экрана на передней панели расположены кнопки Power и Reset, назначение которых понятно любому пользователю.

Теперь перейдем к отсекам для установки устройств. В корпусе имеется отсек для оптического привода, закрытый спереди откидывающейся крышкой и снабженный также кнопкой для выдвигания лотка. Сразу под ним расположен отсек для установки флоппика либо кардридера.

Но и это еще не все. В нижней части передней панели спрятаны под крышку два порта USB, два разъема FireWire, гнезда для подключения микрофона и наушников, а также S/P-DIF-In. Это наверняка по достоинству оценят пользователи, которые часто присоединяют к компьютеру периферийные устройства.

На задней панели рассматриваемой нами мини-системы расположен довольно стандартный набор интерфейсов: три порта USB, разъем LAN, два COM-порта и LPT, а также VGA-разъем видеоядра.

Никаких особенностей, которые говорили бы о "двухместности" этого ПК, мы пока не выявили. Плавно переходим к обзору "подкапотного пространства" мини-системы – может быть, тайна сокрыта именно там?

Основой MiniQ 860TWIN служит материнская плата 865GFT на чипсете Intel 865G / ICH5, поддерживающая всю линейку процессоров Intel Socket 478 с FSB 400, 533 и 800 МГц, а также двухканальный режим работы с памятью DDR400. Слотов для установки модулей оперативной памяти на материнской плате всего два.

В чипсет встроено графическое ядро Intel Extreme Graphics 2, производительности которого достаточно для большинства нужд офисного пользователя.

Дизайнеры и проектировщики оснастили материнскую плату довольно большим набором встроенных интерфейсов. Судите сами: для устройств расширения имеются слоты AGP и PCI, высокоскоростные интерфейсы USB 2.0 и FireWire. Из дисковых интерфейсов на материнской плате имеются два разъема Serial ATA, один IDE-разъем, а также коннектор для флоппика. Перегружать материнскую плату RAID-контроллером производители не стали, так как в тесном корпусе есть место только для одного жесткого диска, поэтому никаких массивов.

Чуть было не забыл рассказать о сетевом адаптере и звуковой микросхеме. В плату интегрирован гигабитный сетевой контроллер Realtek RTL8169 и кодек с поддержкой систем 5.1 от того же производителя.

В настройках BIOS материнской платы ничего выдающегося нами обнаружено не было, но необходимый минимум настроек присутствует – куда ж без него? Из всех возможных инструментов для разгона системы в распоряжении пользователя есть только возможность изменения частоты шины процессора, напряжения питания ядра процессора и модулей оперативной памяти, а также возможность выставить тайминги памяти вручную. Вот, пожалуй, и все, но даже это неплохо для мини-системы. Тем более что, к примеру, мы решили не экспериментировать с разгоном процессора по причине откровенной слабости системы охлаждения MiniQ. В нашу тестовую лабораторию пришел вариант с процессором Pentium 4 2,4 ГГц на ядре Northwood, работающем в штатном режиме. Температура его в процессе работы достигала порой 58-62°С, что для Northwood с такой частотой довольно много. Это неудивительно, так как в системном блоке всего два вентилятора. Один установлен на процессоре, а второй расположен в блоке питания, вынесенном на заднюю стенку корпуса, и именно на него возложена непростая обязанность охлаждения комплектующих внутри системного блока. В общем, с работой системы в штатном режиме такая система охлаждения справляется, но заниматься разгоном в такой ситуации вряд ли стоит – пожалейте железо.

Мощность блока питания – всего 230 ватт. Как ни крути, по сегодняшним меркам явно мало–

Jetway MiniQ 860TWIN

Характеристики

Цена: $225 ■ Чипсет: Intel 865G / ICH5 ■ Поддерживаемые процессоры: Pentium 4 / Celeron / Celeron D Socket 478 ■ Память: 2 x DDR266 / 333 / 400, до 2 Гбайт ■ Слоты расширения: AGP 8x, PCI ■ Дисковые интерфейсы: 2 x SATA, 1 x PATA, FDD ■ Разъемы передней панели: S/P-DIF-in, микрофон, наушники, 2 x FireWire, 2 x USB 2.0 ■ Мощность БП: 230 Вт ■ Габариты: 180 x 210 x 340 мм

Подробности

www.jetway.com.tw

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Atlantic Computers (www.atlantic.ru, 240-2401).

вато. Провода от блока питания ко всем устройством проложены грамотно, дабы не мешать циркуляции воздуха внутри тесного корпуса.

Что же в итоге? Внутреннее устройство двухместного ПК от Jetway также ничем не отличается от устройства обычных баребонов подобного рода. Какой из этого можно сделать вывод? Скорее всего, загадка "многопользовательского" режима работы – не в железе.

Скоро мы с вами это узнаем, но сначала поговорим о том, как наш баребон справляется с функциями медиацентра. Как мы отметили в начале статьи, этот ПК можно использовать и так. Для этого в комплекте есть пульт дистанционного управления, работающий от пары батареек AAA и позволяющий на расстоянии управляться с мультимедийными функциями MiniQ. Приемник инфракрасного сигнала находится на передней панели мини-системы miniQ, чуть выше индикаторной панели.

С помощью ПДУ можно включать и выключать ПК, передвигать курсор мыши по экрану с помощью трекбола, увеличивать или уменьшать уровень звука, есть клавиши Internet, My Favorite, E-mail для просмотра веб-страниц и проверки почтового клиента. Есть также группа специальных клавиш C1-C8, которые можно запрограммировать на вызов приложений и доступ к определенным файлам. Форма самого пульта дистанционного управления несколько непривычная, но зато в руке он лежит как влитой. Сразу чувствуется – эргономика для разработчиков не просто красивое слово.

Трекбол, в принципе, хорошо справляется с возложенной на него функцией. Но все же целиком и полностью привычную мышь данный инструмент заменить не способен: ни одна кнопка на ПДУ не возьмет на себя функцию правой клавиши мыши, наличие которой также крайне важно для работы с любой современной ОС.

Для того чтобы использовать "лентяйку" на полную катушку и задействовать все кнопки, требуется установить с диска программу remoQ, которая поставляется на диске с ПО.

После этого при каждой загрузке операционной системы на экран монитора будет выводиться меню доступа к функциям медиацентра. С помощью remoQ можно перепрограммировать по своему желанию клавиши ПДУ. Значки и надписи в этом меню достаточно крупные для того, чтобы возможно было их увидеть, даже сидя на диване. С помощью разных пунктов меню можно просматривать и прослушивать диски, открывать мультимедийные файлы и даже коекак работать в интернете с помощью клавиш на пульте дистанционного управления.

Выше мы говорили, что никаких особенностей железа у двухместного MiniQ в связи с этой самой "двухместностью" нет. Однако это не совсем так, и кое-какими специальными приспособлениями ПК все-таки снабдили. В маленькой коробочке вместе с инструкциями, диском и т. д. лежат два специальных разветвителя для PS/2-портов, благодаря которым к системному блоку можно подключить вторую мышь и две клавиатуры.

Производители заявляют, что возможность использования одного ПК сразу двумя пользователями сулит большую выгоду. Что же нам понадобится для реализации этой замечательной функции? Во-первых, специальное ПО под названием Magic Twin, входящее в комплект поставки MiniQ. Во-вторых, в документации к Magic Twin сказано, что система функционирует на графических картах, имеющих два выхода для подключения монитора. Причем есть ограничение: программа корректно работает только с видеоадаптерами на основе чипов NVIDIA. Также понадобится, понятное дело, второй комплект из мыши, клавиатуры и монитора. Согласно прилагаемой инструкции перед установкой на компьютер Magic Twin требуется создать в системе Windows XP две учетные записи пользователей с одинаковыми правами.

Затем следует просто установить программу и при следующей перезагрузке каждое рабочее место станет независимым. Документация обещает, что двум пользователям одного компьютера можно будет независимо друг от друга использовать подключение к локальной сети. Истинная правда, у меня даже получилось это сделать. Огорчает другое: Magic Twin ввела в заблуждение "Антивирус Касперского", а точнее, функцию постоянной защиты компьютера. Кроме того, выяснилось, что Magic Twin не устанавливается на систему Windows XP с пакетом обновлений Service Pack 2, что несколько огорчило.

Но даже если принять во внимание эти ограничения, разве это решение не заслуживает похвалы за новизну концепции? По моему мнению, однозначно заслуживает. Главный вывод напрашивается сам собой: подобное "двухместное" решение, безусловно, имеет право на существование и найдет множество почитателей. Ведь, как ни крути, покупка одного системного блока, двух мониторов, а также двух мышей и клавиатур обойдется раза в полтора дешевле, чем покупка двух полноценных ПК.

Что же касается возможностей применения мини-систвмы в качестве медиацентра, то это скорее просто приятное дополнение к основным функциям, которых много. Обратите внимание на слово "приятное". UP

Дмитрий Горностаев
ourlab@mail.ru

Мечта хозяйки: ведро для мусора Steen

Не знаю как вам, а мне не очень нравится активно продвигаемая на рынок идея "умного дома". Уже сейчас граждане, использующие в повседневной жизни всяческие высокотехнологичные девайсы, не исключая, кстати, современную бытовую технику, порядком обленились. Что же с ними станет, когда hi-tech-хлебницы будут названивать им на мобильный телефон, сообщая, что булки покрылись плесенью, а холодильники и вовсе начнут покупать продукты сами?

Сегодня вашему вниманию предлагается автоматическое мусорное ведро. Похоже оно – не поверите – на самое обыкновенное ведро, сделанное из обычного пластика, и имеет прямоугольную форму. Единственное, что отличает его от менее продвинутых "братьев", – это автоматическая крышка со встроенной микросхемой, инфракрасным датчиком и оптико-электронным механизмом. В крышке расположен отсек для четырех полуторавольтовых батарей форм-фактора D. Все, что надо сделать, чтобы ведерко заработало, – вставить батареи (правда, для начала их надо купить) и переключить тумблер с задней стороны, после чего мигающая красная лампочка возвестит о готовности девайса к действию. А действует все это следующим образом: вы просто подходите к ведру, и оно гостеприимно перед вами и будущим мусором распахивается. Радиус действия датчика – что-то около 15 см по вертикали. Через 10 секунд, после того как зона действия опустеет, крышка автоматически закрывается.

На передней панели также имеются две маленькие кнопочки Open и Close, служащие, соответственно, для ручного открытия и закрытия крышки. Если верить инструкции, батарей ведерку хватает на полгода работы в режиме повседневного использования. Мы, разумеется. не проверяли, но на слово верим.

Я хотел, как обычно, упомянуть про недостатки устройства, но вдруг понял, что недостатков-то нет. Бог с ним, с ожирением... Хотя было бы неплохо, если б ведерко еще и до контейнера на улицу само бегало. Разработчику же могу посоветовать, разве что, выпустить модификацию устройства для компьютерных пользователей, питающуюся и управляемую через USB-порт... UP

Бармаглот
jabberwocky@bk.ru

Steen Smart Bin

Характеристики

Цена: $60 • Питание: 4 батареи типа D (1,5 В) • Материал: пластик • Цвет: белый • Радиус действия: 15 см • Объем: 21 л • Дополнительно: инфракрасный датчик, кнопки ручного управления крышкой • Вес: 3 кг • Габариты: 350 x 290 x 400 мм

Благодарность

Устройство предоставлено компанией Steen (www.atvbazar.ru, 769-9774).

Неоднозначный этюд

EM64T. Intel играет черными

В публикациях, посвященных микропроцессорам, речь зачастую идет об их физических характеристиках: тактовой частоте, объеме кэша, о том, как все это влияет на скорость выполнения задач, – в общем, о производительности. Или, как вариант, о переходе технологического процесса на новые нормы, о процентном соотношении выхода годных кристаллов, об их стоимости, в конце концов. При этом в большинстве случаев из виду упускаются менее понятные обычному пользователю, но от этого не менее важные вещи. Вот мы и попробуем сложившуюся ситуацию частично исправить.

Возвращаясь к названию статьи, думаю, будет нелишним пояснить, что шахматная композиция, или этюд, – это своего рода задача, искусственно созданная партия, в которой фигуры на доске расставлены в заранее определенном положении. А от игрока в такой задаче требуется найти решение (поставить мат) за определенной количество ходов. К чему все это? А к тому, что в голову наблюдающему за развитием рынка (на самом деле не важно, какого именно) невольно приходят ассоциации с шахматной партией, особенно если это рынок массовых домашних микропроцессоров, на котором, по большому счету, уже давно играют всего двое – Intel и AMD.



Давайте рассмотрим сегодняшний этюд, простите, ситуацию на рынке. Здесь отчетливо вырисовывается тенденция к переходу на 64-битную платформу. О том, чем 64-битные процессоры лучше своих 32-битных собратьев, мы поговорим как-нибудь в другой раз, теоретическая часть просто не умещается в рамки данной статьи. Сейчас же примем за аксиому, что на 64 бита нам переходить придется, хотя бы для того, чтобы преодолеть ограничение максимального объема оперативной памяти. К тому же маркетологи обоих компаний не упустят возможность упаковать симпатичное число 64 в не менее красивую коробочку.

Итак, что же мы сейчас имеем? 64-битные процессоры Athlon 64 продаются, и продаются успешно, 64-битная версия Windows будет если не со дня на день, то скоро, за драйверами дело не встанет, а там, глядишь, и разработчики ПО подтянутся. А что нам может предложить Intel? Серверные Itanium как камни для домашних ПК мы не рассматриваем, остаются только слухи про некую другую 64-битную архитектуру, называемую EM64T, над которой работает Intel. Такие ли уж это слухи? Давайте проверим. Но прежде чем погрузиться в изучение данной архитектуры и ее особенностей, предлагаю провести небольшой экскурс в историю, дабы расставить все фигуры на свои места и попытаться предугадать следующий ход.

IA-32

Набор инструкций IA-32 (Intel Architecture 32-bit), иногда называемый x86, x86-32, или i386, был впервые представлен в процессорах Intel 80386 в 1985 году. Несмотря на то, что с момента создания прошло почти двадцать лет, данный набор является основой большинства современных микропроцессоров. Правда, следует отметить, что, хоть сам набор инструкций IA-32 остался тем же, сегодняшние процессоры выполняют эти инструкции гораздо быстрее (скажем спасибо техническому прогрессу). В ходе эволюции новые процессоры время от времени обрастали дополнительными наборами инструкций. Технически они называются SIMD-инструкциями (Single Instruction – Multiple Data), однако в связи с тем, что используются они в основном в мультимедийных приложениях, в народе их окрестили очень просто – мультимедийными инструкциями.

Первым дополнением к IA-32 стал набор инструкций MMX, впервые представленный компанией Intel в 1997 году. С целью упрощения внедрения MMX для его работы использовались существующие регистры математического сопроцессора (FPU). Таким образом, была исключена необходимость вносить изменения в операционную систему, для поддержки MMX достаточно было того, что ОС вообще может работать с FPU. В таком подходе, правда, есть и обратная сторона – стало невозможно работать с плавающей точкой и MMX-инструкциями одновременно, но, несмотря на это, набор MMX получил признание общественности и, кстати, был незамедлительно внедрен компанией AMD в свои процессоры серии K6.

Спустя два года AMD, на этот раз уже самостоятельно, представила в процессорах K6-2 новый набор инструкций, получивший название 3DNow! (хотя, по сути, это модернизированный вариант MMX). Принцип работы остался тот же – 3DNow! использует все те же регистры сопроцессора. Из-за своей политики компания Intel так и не включила поддержку 3DNow! в свои процессоры, однако чуть позже, но в том же 1999 году, она включила

в процессоры Pentium III свой собственный набор инструкций SSE (Streaming SIMD Extensions).

В отличие от 3DNow!, набор SSE не является расширенным вариантом MMX и ничего общего с ним не имеет. Главное отличие SSE заключается в том, что он не использует регистры FPU – в него добавлены восемь собственных регистров (известные как регистры XMM0-XMM7). Чтобы обеспечить совместимость с существовавшими на тот момент операционными системами (которые и понятия не имели, что где-то там были добавлены новые регистры), инструкции SSE были изначально отключены. Если ОС могла с ними работать, то она эти инструкции принудительно включала. Хотя надо отдать должное разработчикам операционок: поддержка SSE была осуществлена достаточно быстро.

Однако, несмотря на то, что SSE использует свои собственные регистры, основная проблема (одновременная работа дополнительных инструкций и FPU, вернее, невозможность такой работы) осталась нерешенной. Связано это было с особенностями архитектуры процессоров Pentium III: регистры FPU и SSE используют одни и те же цепи. А вот в имеющих новую архитектуру процессорах Pentium 4, представленных в 2001 году, данная проблема была в конечном счете разрешена. Кстати, в этих процессорах уже присутствует обновленный набор SIMD-инструкций SSE2.

AMD в свою очередь обратила внимание на разработки конкурента и впоследствии включила наборы SSE и SSE2 в процессоры Athlon XP и Athlon 64 соответственно. Появившиеся в этом году инструкции SSE3, видимо, также найдут свое отражение в будущих процессорах. Компания AMD прекратила работу над своим набором 3DNow! (крайний его вариант – 3DNow! Pro – выпущен очень давно), а за неимением своих собственных разработок ей пока придется копировать инструкции конкурента.

IA-64

Архитектура IA-64 (Intel Architecture 64-bit), разработанная компаниями Intel и Hewlett-Packard, используется в 64-битных серверных процессорах Itanium и Itanium II. Вообще, камни эти сильно отличаются от привычных Pentium и Athlon, так как рассчитаны они на серверные решения класса high-end, но пока оставим в покое и сами процессоры, и детали их архитектуры, так как ни то, ни другое не представляет большого интереса для домашнего пользователя. Отметим лишь, что сам набор инструкций IA-64 был переработан полностью, можно даже сказать, он был создан с нуля. Причем создана была только новая 64-битная архитектура, в связи с чем из него была выброшена обратная совместимость с IA-32, хотя на самом деле совместимость с предыдущим поколением в нем все же есть. Процессоры Itanium, и первые, и вторые, могут выполнять инструкции IA-32, но только через эмулятор, представляющий собой, грубо говоря, программу, переводящую инструкции IA-32 в инструкции IA-64. Эмулятор и есть эмулятор, все это дело работает медленно и коряво и уж точно не подойдет в качестве основы для игровой станции, так как популяция попугаев во всевозможных бенчмарках на такой станции заметно сократится. С другой стороны, IA-64 с самого начала не была предназначена для игр, ведь владельцы серверов, и особенно владельцы high-end-серверов, если и увлекаются орнитологией, то именно в прямом смысле этого слова, и занимаются они более полезными (на их взгляд, конечно) вещами. То есть все вроде бы довольны, серьезные дядечки считают на IA-64, а играют на IA-32. Только вот незадача: при таком раскладе 64-битные процессоры могут попасть в домашние компьютеры лишь в одном случае – если все существующее ПО (или хотя бы значительную его часть) кто-то добрый и не вполне здоровый (в смысле не очень дружащий с головой) вдруг перекомпилирует под IA-64.

AMD64

У конкурента Intel как раз есть свой взгляд на проблему. Компания AMD, выступавшая в процессорной битве большую часть времени в роли догоняющей, смогла-таки захватить инициативу и обойти Intel на рынке 64-битных решений. В отличие от IA-64, набор инструкций AMD64 рассчитан не только на серверный сегмент рынка, но и на домашние машины.

В качестве прототипа для создания набора инструкций с именем AMD64, также известного под названием x86-64, была взята архитектура процессора Athlon XP, а впервые опробована она была на серверных камнях Opteron. То есть AMD не стала исключением и сначала предложила новое решение наиболее требовательной публике, и только спустя некоторое время на рынке появились процессоры Athlon 64 для настольных и мобильных компьютеров.

Давайте подробнее рассмотрим данный набор инструкций. Он в значительной степени построен на основе IA-32 и является его логическим продолжением. AMD64 переняла от IA-32 "семейные" традиции, в том числе и обратную совместимость с 16- и 32-битными кодами, которая позволяет осуществить плавный переход от 32-битного к 64-битному ПО.

При этом, правда, в архитектуру AMD64 были внесены существенные изменения. Так, компания AMD "подчистила" громоздкий набор IA-32, в котором сам рогатый ногу сломит (IA-32 в свою очередь основывается на наборе IA-16, а те смутные времена даже вспоминать не принято). "Чистка", правда, коснулась только работы 64-битной части набора, его 32-битная составляющая осталась прежней – совместимость, понимаете ли. Также было увеличено количество регистров общего назначения и SSE-регистров с восьми до шестнадцати в обоих случаях.

Компания Intel, в конце концов, осознала логичность и перспективность плавного перехода на 64-битную платформу. Вернее, логичность она понимала и без подсказок со стороны, но за неимением готового решения конечному пользователю ничего предложить не могла. Хотя это еще вопрос, кто поступил более логично: AMD, которая начала продавать массовые 64-битные процессоры в тот момент, когда от них толку было ноль целых ноль десятых, или Intel, которая тем временем занималась совер-

"Железный" заслон вирусам

Говоря об архитектурах AMD64 и EM64T, нельзя не упомянуть о технологиях защиты от вредоносных кодов. Первой реализацией такой защиты стала технология NX-bit (No eXecute bit - бит неисполнения), примененная в процессорах Opteron и Athlon 64. Компания Intel, естественно, не могла не ответить на инициативу своего конкурента, и вместе с набором инструкций EM64T пользователи получили технологию XD (eXecute Disable - запрет исполнения). Технологии эти похожи друг на друга как резервные копии одного и того же байта, так что мы просто рассмотрим принцип их работы.

И NX bit, и XD призваны защитить компьютер пользователя от некоторых видов атак. К примеру, злоумышленник может поместить в буфер памяти под видом данных вредоносный код, приводящий к переполнению буфера и вызывающий ошибку при выполнении приложения. Данная атака называется переполнением буфера (buffer overflow) и является довольно серьезной угрозой безопасности компьютера. В связи с тем, что такие дыры в приложениях вызваны человеческим фактором (невнимательным программированием), бороться с ними на стадии разработки приложений довольно сложно. А если нельзя предупредить атаку, то придется от нее защищаться.

Способ защиты от переполнения буфера, в общем-то, прост как мычание недоенной коровы - достаточно запретить исполнение кодов из ячеек памяти, в которых хранятся данные. Так и поступают обе вышеназванные технологии. Процессор, изменяя последний, 63-й бит на единицу, помечает ячейки, в которые загружены данные. Если в ячейке находятся только данные, то код, пригодный к исполнению, в ней находиться не может и не должен, то есть можно совершенно безболезненно запретить исполнения любых кодов из данной конкретной ячейки. Таким образом, сама атака теряет какой-либо смысл, что и требовалось доказать.

Справедливости ради стоит отметить, что AMD отнюдь не стала первопроходцем со своей аппаратной защитой от вирусов. Подобные технологии уже много лет существуют на других платформах: Sparc, Alpha, PowerPC и тот же Itanium.

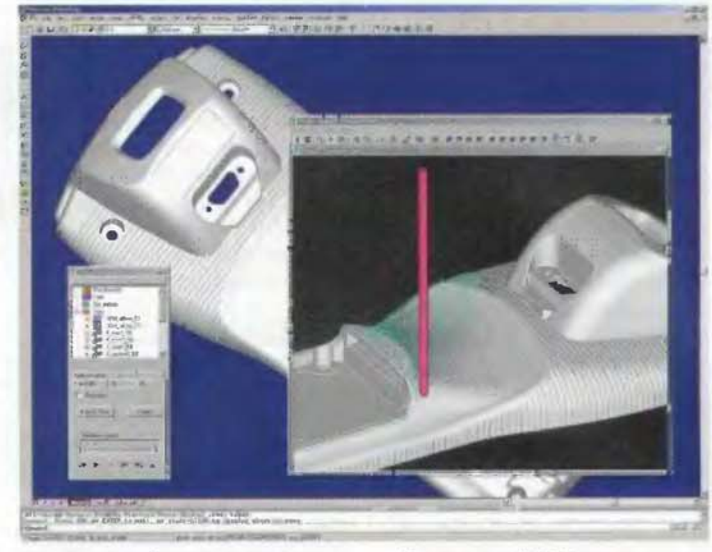
шенствованием существующей платформы.

Тем не менее, что-то очень домашнее и 64-битное Intel пришлось в срочном порядке придумывать, потому как есть такое понятие "конкуренция".

EM64T

В феврале прошлого года компания Intel все же объявила о своем новом наборе инструкций под названием EM64T. Сравнивая его с набором AMD64, нельзя не отметить, что они очень похожи. Не близнецы, конечно, но на определенные мысли это сходство наводит. Однако, прежде чем мы углубимся в особенности, таящиеся за данной аббревиатурой, давайте освоим еще немного общей информации.

EM64T, или Extended Memory 64-bit Technology (64-битная технология расширенной памяти), является расширением существующей архитектуры, обеспечивающим совместимость с IA-32 и добавляющим в нее 64-битные инструкции. Таким образом, мы получаем сразу совместимость и со старыми 32-битными приложениями, и с будущими 64-битными. При этом из-за природной похожести EM64T будет в значительной степени совместима с AMD64, а вот про совместимость с IA-64 можно будет забыть (IA-64 вообще совместима только сама с собой. Правда, и IA-64 и EM64T могут выполнять 32-битные коды, но не более того). На начальном этапе EM64T будет присутствовать только в серверных процессорах. Кстати, первым процессором с поддержкой набора EM64T стал Xeon на ядре Nocona, но впоследствии EM64T



По словам Intel, основные преимущества набора команд EMT64 увидят пользователи мультимедийных и трехмерных приложений.

придет и в настольные процессоры Pentium 4, ведь не просто же так Intel заявила, что основные свои преимущества набор EM64T проявит при работе с мультимедийными приложениями и трехмерной графикой (об этом - чуть ниже).

История проекта EM64T весьма интересна сама по себе. В Сети то и дело появлялись слухи о том, что в недрах Intel кипит работа над новой 64-битной архитектурой, и даже приводилось кодовое название - Yamhill. Слухи эти подогревались самими пользователями, вернее, их желанием увидеть еще один домашний 64-битный камень. Однако сама Intel все это, как обычно, отрицала. В начале этого года выяснилось-таки, что проект Yamhill существует, но называется он не Yamhill, а Clackamas (впрочем, и то и другое - названия прилегающих друг к другу округов в штате Орегон). На весеннем форуме IDF 2004 представленный проект получил наименование IA-32E (IA-32 Extensions), а спустя несколько недель было озвучено название EM64T, которое и стало окончательным.



Пока 64-разрядные процессоры от Intel - удел больших и не очень серверов, однако очень скоро EMT64 придет в домашние машины.

Причины для такой секретности у процессорного гиганта на самом деле были. Во-первых, Intel не хотела вносить разброд и панику в ряды пользователей (в том числе и потенциальных) серверных процессоров Itanium, которые, засомневавшись в перспективности архитектуры IA-64, могли вдруг пересесть на благополучные в этом отношении Opteron. Во-вторых, Intel очень не хотела признавать сам факт того, что ей приходится, скажем так, оглядываться на архитектуру конкурента. Именно поэтому и происходил весь этот бардак с названиями, и именно поэтому Intel не устает при каждом удобном случае напоминать о том, что EM64T - это собственная разработка, имеющая свои специфические отличия от разработки конкурирующей, а также о том, что набор инструкций AMD64 не является собственностью компании AMD. Иными словами, "мы тут ничего, нигде и ни у кого не копировали, сами все придумали, даже название, а вообще-то копировать тоже никто не запрещал".

Однако вернемся обратно. Изначально технология EM64T заявлялась как технология, поддерживающая прямую адресацию памяти большого объема. Как известно, 32-битная архитектура может адресовать всего до 4 Гбайт памяти, что в сегодняшней реальности не так уж и много (даже домашние машины с гигабайтом памяти - не редкость, не говоря уже про серверы и рабочие станции). 64-битная архитектура, в свою очередь, позволяет адресовать до шестнадцати экзабайт памяти (префикс экза (еха) был принят Генеральной конференцией по мерам и весам в 1975 году для обозначения квинтиллиона, то есть десяти в восемнадцатой степени, но в нашем "бинарном" случае более уместно выражение два в шестидесятой степени, или просто "много"). Правда, необходимо отметить, что 16 Эбайт - это теоретический предел 64-битной адресации, а технология EM64T пока поддерживает только адресацию 48-битной виртуальной и 40-битной физической памяти, таким образом, ограничения в плане адресации памяти пока что более приземленные: 256 Тбайт и 1 Тбайт соответственно, но все равно это достаточно много.

Для совместимости с различными приложениями процессоры с реализацией 64-битного расширения могут работать в трех режимах: традиционном, полностью 64-битном и в режиме совместимости.

Legacy mode - традиционный (или унаследованный) режим, позволяющий процессору работать с 32-битной ОС и с таким же 32-битным ПО. При этом пользователь не получает абсолютно никакой выгоды от технологии EM64T, примерно как это сейчас происходит с процессорами Athlon 64, работающими под управлением обычной 32-битной Windows XP.

Compatibility mode - это режим совместимости. В данном случае процессор работает под управлением 64-битной ОС, но с 32-битным ПО. При работе в режиме совместимости для железа потребуются новые, 64-битные драйверы, а вот приложения могут работать в том виде, в каком они есть, их не придется перекомпилировать, однако им, вероятно, придется заново пройти сертификацию на совместимость с 64-битной операционной системой. В режиме совместимости можно запускать как 16-битные, так и 32-битные приложения, причем одновременно с 64-битными. А совместимости с древним виртуальным режимом 8086 под управлением 64-битной ОС не ждите - не будет. Уже в который раз дружно скажем: "До свидания, DOS!" (и "Здравствуй, эмулятор DOS" - фанатов этой

ОС и старых игр для нее в мире много. – Прим. ред.).

64-bit mode – это, собственно, 64-битный режим, для работы которого необходимо все новое, свежее и непременно 64-битное: и операционка, и программы, и драйверы. При работе в данном режиме помимо 64-битной адресации памяти будут также доступны восемь новых 128-битных SIMD-регистров, а регистры общего назначения будут расширены до 64 бит.

Очень хотелось бы поговорить о производительности процессоров с поддержкой набора инструкций EM64T в разных режимах, но, увы, ответить на вопрос о количестве попугаев мы в данный момент вряд ли сможем. С традиционным режимом все вроде бы ясно, никаких изменений в производительности быть не должно. А вот с режимом совместимости дела обстоят гораздо сложнее – многое, если не все, зависит от конкретного программного продукта, от того, как он работает с инструкциями, и от того, как он будет себя вести в новой среде. С 64-битным режимом все еще более запутанно. Во-первых, необходимо дождаться стабильной версии ОС, а во-вторых, никак не обойтись без вылизанных драйверов и объективной 64-битной тестовой программы. Пока что ни того, ни другого, ни третьего в природе не встретилось, но мы ищем.

Говоря об операционных системах, следует отметить, что на данный момент "Красная шапочка" уже выпустила версию Red Hat Enterprise Linux с поддержкой EM64T и AMD64. Порадовала и компания SuSE, выпустив SuSE Linux 9.1 Pro, в которой присутствует поддержка 64-битных камней. Но это все касается только Linux-систем, а как быть простым смертным? А им ничего не остается, кроме как просто подождать, ведь Microsoft особо никуда не торопится. Эта компания все протестирует, все проверит, сертифицирует, где надо – заштопает, и нет-нет да выложит на прилавки новехонькую Windows XP 64-bit Edition, а пока что придется довольствоваться бета-версиями.

Помимо операционной системы для работы в 64-битном режиме железу потребуется полный комплект обновленных драйверов, но что-то мне подсказывает, что производители выдадут их на-гора, как только появится устойчивый спрос. С прошивками материнских плат проблем тоже быть не должно – поддержка всех нововведений всегда осуществляется с завидной расторопностью.

Заглянем в будущее

Совсем недавно компания Intel в узком кругу посвященных (из которого, как обычно, произошла утечка, возможно, запланированная) сообщила о том, что анонс (вот ведь дожили – анонс анонса) новых процессоров Pentium 4 шестой серии состоится в феврале текущего года. Любителей больших чисел сразу огорчу: новые процессоры не будут отличаться увеличенной тактовой частотой. Так, самый младший процессор за номером 630 будет работать на частоте три гигагерца, а самый старший, 670-й – 3,8 ГГц. Кстати, маркетологи компании Intel по этому поводу даже придумали новый лозунг: "Adding value beyond GHz", что в вольном переводе звучит примерно так: "Добавляя ценность помимо гигагерц". Что же это за ценность такая? Процессоры Pentium 4 6xx будут оснащены удвоенным объемом кэш-памяти, технологией Halt state, которая является аналогом технологии Cool'n'Quiet, примененной в процессорах Athlon 64. Все это мы обязательно и подробно опишем в свое время. Сейчас же просто отметим, что помимо всего прочего в новых процессорах будет присутствовать поддержка EM64T, причем основной акцент компания Intel делает именно на этой технологии. Глядя на официальное заявление Intel, создается впечатление, что она очень хочет донести до нас с вами мысль, что 64-битные инструкции проявят себя в полной мере именно при работе с аудиопотоками и видеоданными, а также с трехмерной графикой, то есть на домашних машинах. Из чего можно сделать вывод номер раз о том, что готовится благоприятная почва для добровольной сдачи населением накопленных и честно заработанных денежных знаков в пользу производителей процессоров (теперь уже двух), и вывод номер два о том, что массовый переход на 64-битные вычисления может состояться совсем скоро. Ход сделан. Последствия не заставят себя ждать. UP

Кирилл Королев
kkorolev@inbox.ru



Лобовое столкновение

Третьи российские соревнования "ММ-Звук"

Нам приходилось получать письма, в которых вы просили не просто описывать мультимедийную акустику и говорить о ее достоинствах или недостатках, но и сравнивать ее непосредственно с системами-конкурентами. Однако мы тянули с прямым сравнением не без причины, так как хотели подкрепить свое собственное впечатление от систем мнениями судей - экспертов ЛАС (Лиги Автозвуковых Соревнований), людей, регулярно проводящих оценку качества звучания автомобильных и hi-end звуковых систвм на автозвуковых соревнованиях и выставках "Российский Хай-Энд". И, наконец, восемнадцатого декабря состоялись третьи российские соревнования "ММ-Звук", где самые сильные системы минувшего уже года столкнулись лбами, и у нас образовалась критическая масса информации, достаточная для обстоятельного сравнения лучших моделей мультимедийной акустики. Как вы помните, метод FSQ, по которому проводятся соревнования, является субъективно-статистическим, а оценки судей суммируются для получения наиболее достоверного балла. Мы пойдем еще дальше, дополнив экспертные оценки мнением нашего штатного звуковеда, то есть моим. Так что после прочтения этой статьи вы будете располагать наиболее полной информацией по данному вопросу.

Окончательно сформировать свое мнение и сделать выбор, конечно, лучше после личного прослушивания аудиосистем, но, если у вас нет знакомых среди торговцев акустическими системами. это будет непросто. Будем надеяться, что скоро ситуация изменится. Организаторы соревнований "ММ-Звук" планируют со временем сделать "Зал славы", в котором будут выставлены системы, получившие призовые места на соревнованиях, и где всякий желающий сможет эти системы лично оценить.

Перед тем как перейти к отчету о соревнованиях расскажу, что они собой представляют. Поутру в здание бывшего института, а ныне бизнес-центра "Щелково" подтягиваются невыспавшиеся молодые и не очень молодые люди, которые тут же рассасываются по комнатам на втором этаже здания. Молодые люди - это технические судьи, занимавшиеся весь предыдущий день проверкой аппаратуры (их задача - обеспечить правильное подключение всех акустических систем и следить за соблюдением правил соревнований), менее молодые люди - организаторы соревнований, проведшие в суете всю предыдущую неделю, а теперь спешно пытающиеся облачиться в степенность и неторопливость, но опять же на бегу. Чуть позже подкатывает вторая волна людей, и через несколько минут они разбавляют бледные ряды организаторов и техсудей ярко-зелеными пятнами жилетов и кепок с надписью FSQ. Это - судьи - эксперты Лиги.

Третья волна - самая слабая: подходят журналисты и представители компаний, системы которых участвуют в соревнованиях. Их не очень много, к тому же довольно большая часть публики собирается подтянуться позже. Мероприятие начинается без официальной части: главный судья соревнований выдает каждой паре экспертов откалиброванный шумомер и ОВЦУ (особо важные ценные указания), и те расходятся по помещениям, за столы, которые уже давно накрыты пробковыми скатертями. Аперитивы, системы с заклеенными пронумерованной бумажкой названиями, разогреты фонограммой розового шума.

Помещения, в которых проводятся прослушивания, выглядят странно - это лишь логические структуры жилых комнат. Голые стены с наклеенным звукопоглотителем, отгораживающие часть пространства тяжелые шторы и накрытые пробкой столы. Звукопоглотителями сзади будут технические судьи и зрители. Количество одновременно присутствующих зрителей ограничено, чтобы не случилось перебора со звукопоглощением.

Судейство начинается с определения правильности фазировки системы по фонограммам розового шума в фазе и противофазе. Затем оценивается максимальная неискаженная громкость. Этот параметр является для многих пользователей одним из важнейших и расшифровывается для неискушенных просто: насколько сильно можно выкрутить регулятор уровня, чтобы звук был громкий и чистый (то есть не хриплый). Для этого запускается третья фонограмма с диска FSQ-MM, технический судья потихоньку добавляет громкости регулятором усилителя акустической системы. В тот момент, когда нелинейные искажения становятся заметны на слух, эксперт останавливает прослушивание. Далее технический судья, не меняя положение регулятора, запускает фонограмму розового шума и с помощью шумомера точно фиксирует уровень звукового давления. После того как результат внесен в протокол, с помощью той же записи шума и

Студийные мониторы ближнего поля

Кроме описанных в статье мультимедийных систем в соревнованиях участвовали студийные мониторы ближнего поля. Тем из нас, кто не планирует организовывать музыкальную студию, эти результаты тоже могут быть интересны, так как многоканальные сетапы из мультимедийных мониторов становятся популярны. Говорить о радостях от такого решения и затратах, сопряженных с ним, мы не станем, поскольку уже не раз это делали, а просто коротко расскажем о соревнованиях в классе СМБП.

В отличие от мультимедийных систем, акустические мониторы оценивали в специальном хорошо заглушенном помещении, чтобы полностью исключить влияние комнаты. Материал для прослушивания использовался тот же самый, а вот в качестве звуковой карты, естественно, использовалось серьезное решение - на эту ответственную должность была назначена Echo Layla.

По суммарному баллу победу одержали мониторы Yamaha MSP5A. Их звучание здорово напомнило легендарные "энэски" - по всей видимости, разработчики ставили задачу воплотить в новой системе те плюсы, которые помогли снискать такую популярность легендарным, ныне снятым с производства NS-10. Тем не менее, рекомендовать эти мониторы для домашнего сетапа я бы не взялся: предыдущую модель правильной не назовешь, ее любили в первую очередь за то, что ей здорово удавалось "выпячивать" дефекты. Более интересным вариантом для домашнего кинотеатра могли бы стать KRK V6, занявшие второе место. Эта система имеет фирменное энергичное, плотное и при этом правильное звучание - на мой взгляд, это очень хороший вариант для воспроизведения звуковых дорожек фильмов. Третье место получила система Event ASP. Если не вдаваться в подробности, звучание можно назвать приятным и музыкальным - если вы подумываете о профессиональной системе для прослушивания музыки, возможно, вам понравятся эти мониторы. Если вы хотите более подробной информации, дождитесь выхода статьи в журнале "Звукорежиссер", где помимо отчета о соревновании среди акустических мониторов будут и результаты измерений систем, принимавших участие в третьих соревнованиях "ММ-Звук".

шумометра выставляется уровень громкости в 80 дБ. Больше положения регуляторов не меняются, фонограммы диска воспроизводятся без остановок.

Разговоры возможны только после того, как оба судьи выставят оценки по всем двенадцати параметрам в протоколы и бумаги будут отправлены в счетную комиссию. В паузах, когда протоколы сданы, а новые системы еще устанавливаются и разогреваются, судьям разрешено отвечать на вопросы (за исключением тех, которые касаются выставленных ими оценок), чем мы обязательно воспользуемся в свое время, но пока что закончим описание самого мероприятия расспросом нашего старого знакомого, Юрия Фомина, об особенностях третьих соревнований.

Интервью с организаторами

Up: Привет, Юрий. Что нового на этих соревнованиях?

Ю. Ф.: Самое существенное новшество – разделение бюджетных и более дорогих систем 2.0 на два подкласса. Теперь лучшие комплекты за пятьдесят–шестьдесят долларов не окажутся вытесненными с призовых позиций более дорогими моделями, и мы сможем выявить и лучшие решения за небольшие деньги, и абсолютных лидеров. Мы хотели также разделить по ценам и системы с сабвуфером, однако не хватило помещений. Но все равно мы не стали смешивать дорогие системы с заведомо более слабыми бюджетными решениями, в соревнованиях приняли участие только самые сильные модели.

Up: Да, состязание систем с сабвуфером должно быть очень интересным. Здорово, что удалось столкнуть между собой самые популярные модели 2004 года, прямого сравнения этих комплектов нигде не проводили. А что с условиями соревнований?

Ю. Ф.: В принципе, идея осталась та же, что и на прошлых соревнованиях. Мы не ставили задачу создания идеальных условий для прослушивания каждой системы, а стремились смоделировать акустическую среду среднестатистической жилой комнаты – скажем, с ковром, плотно занавешенным окном и умеренным количеством мягкой мебели. В меру заглушенную, в меру звонкую. Звуковые карты мы выбрали по тому же принципу. На сегодняшний день самые распространенные карты, по нашим данным, Audigy2, мы остановились на их ноутбучном аналоге Audigy NX. И по характеристикам, и по звучанию эти модели практически идентичны. С софтом – то же самое: тестовые диски будут воспроизводиться с помощью Windows Media Player 9, который вместе с Winamp 5 является самым широко распространенным плейером.

Up: Почему именно ноутбуки, а не обычные компьютеры?

Ю. Ф.: Никакой особенной задумки тут нет, просто так нам было удобнее. Чтобы избежать внезапных конфликтов оборудования или неожиданных программных глюков, мы отказались от идеи использовать новые компьютеры, предоставленные спонсорами. Сотрудники лаборатории Audiotest принесли свои "блокнотники", известные им как свои пять пальцев и проверенные временем. С точки зрения акустических свойств ноутбук практически не отличается от обычного компьютера с TFT-монитором, так что замена эта вполне оправдана.

Up: Последний вопрос. Были ли какие-то проблемы, которые не удалось решить?

Ю. Ф.: Нам удалось сделать практически все, что мы запланировали. Разве что, как я уже говорил, не получилось организовать комнату прослушивания для бюджетных систем с сабвуфером. С моделями, представленными на соревнованиях, в этот раз все получилось хорошо – нам удалось собрать последние модели самых известных фирм. Практически все комплекты были у нас за несколько дней до соревнований, так что мы имели возможность проверить всю аппаратуру на работоспособность и в случае брака обменять комплект на качественный. Единственное исключение – Volcano 1. Соединительные кабели для него нам привезли в самый последний момент, поэтому мы не проверяли этот аппарат. Если представителям компании все равно, как выступит их система, то это их проблемы.

Up: Вроде все, спасибо.

Ю. Ф.: You are welcome. Если возникнут другие вопросы, обращайся.

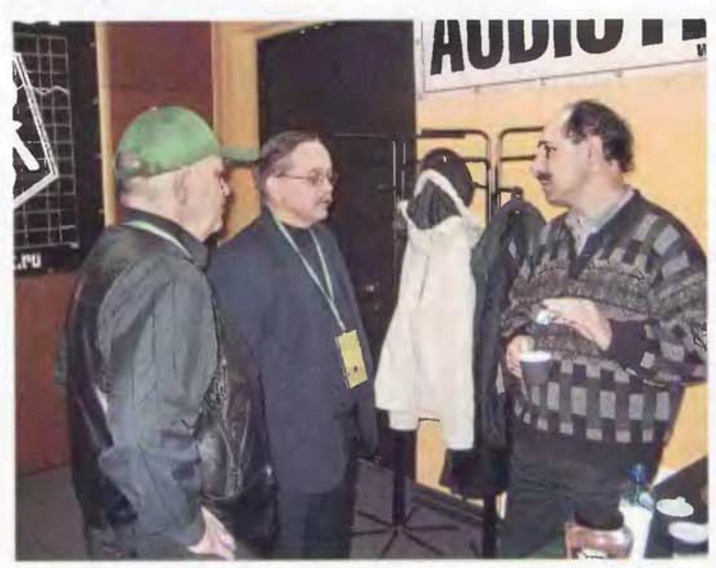


Технические судьи настраивают и прогревают акустические системы перед началом третьих соревнований "ММ-Звук".

Участники

Давайте посмотрим, какие именно системы попали на соревнования. Начнем с бюджетных стереопар, верхней ценовой планкой для которых была выставлена отметка в семьдесят долларов. Под наклейкой с номером один на фирменном шильдике скрывается система Solo 1 MK2 – свежий римейк популярной системы компании Microlab. Под вторым номером выступает Sven MA-332, незнакомая нам система весьма внушительного вида. Номер третий в представлении не нуждается – это ветеран соревнований, Defender Mercury 40A, который сегодня будет сражаться вместо топовой, пятидесятой модели (вероятно, "полтинник" подорожал). Номер четвертый – Creative Inspire 1300, про который нам опять-таки ничего не известно. Маленькие корпусы не внушают доверия, но делать прогнозы не возьмемся, в бюджетной линейке Inspire попадаются как очень слабые, так и очень хорошие модели. Номер пятый – малолитражный комплект от Genius, который, тем не менее, называется SP-HF (напрашивается расшифровка SPeakers High Fidelity). За честь компании Jet Balance будет стоять сороковая модель линейки 3x1, так как более совершенная, шестидесятая модель не прошла по цене. В общем, ситуация непонятная. Очень много новых участников, среди известных нам моделей наблюдается значительная разница в цене (Mercury 40A и JB-341 заметно дешевле Solo 1 MK2).

В дорогом классе будет жарко. На одной площадке одновременно оказались такие системы, как Solo 2 MK2 (новая модификация лидера прошлых лет), весьма недешевые колонки Defender Volcano 1 (первая и единственная мультимедийная АС с раздельным усилением полос) и бюджетный вариант акустических мониторов M-Audio BX5 – стереосистема DX4. Четвертого лидера всех тестов и обзоров, системы JB-



Организаторы соревнований: Дмитрий Свобода - главный судья, ЛАС; Юрий Фомин, F-Lab; Анатолий Вейценфельд, журнал "Звукорежиссер".



Судейство в классе бюджетных систем: прослушивание проходит система с заклеенными наклейками шильдиками, но, похоже, это Solo 1 MK2.



Судейство в классе бюджетных стереосистем: после оценки уровня нелинейных искажений снимаются показания шумометра.

381, мы не обнаружили. Видимо, в связи с большим количеством претендентов в этом классе каждой компании позволили выставить только по одной системе. Так что вместо JB-381 выставлена система из новой, второй линейки – JB-362 (на соревнования был выставлен семпл, сама линейка все еще проходит обкатку и появится в продаже не раньше мая). Эта система интересна тем, что выполнена в закрытом корпусе, что позволяет надеяться на качественный, хорошо артикулированный бас.

Наконец, в компанию к стереомонстрам затесались две малоизвестные системы от Creative и Sven. Creative, похоже, не оставляет идею прорваться на рынок pro-систем, и свою новую систему Monitor M80 компания позиционирует ни много ни мало как бюджетные мониторы для домашних студий. Со Sven B-747 все проще: эдакий обычный мультимедийный hi-end. Очень любопытно, что из всего этого выйдет.

Наконец, системы с сабвуфером. Самый малочисленный класс, зато на ринге – одни титаны реслинга, никакой мелюзги. Под первым номером выступает Microlab A-H500 – новая система, снискавшая широкую популярность не в последнюю очередь благодаря дизайну.

Противостоять ей будут Altec Lancing THX (шестиканальная версия системы 5021, занявшей второе место на прошлых соревнованиях), многократно титулованная система M-Audio DX4 и полукиловаттная Creative Gigaworks S750, подхватившая знамя снятой с производства Megaworks 510D. Все лучшие сабвуферные системы прошлого года столкнулись лоб в лоб. Рекомендую готовиться к тому, что все остальное время придется держаться за табуретки.

Интервью с Д. Г. Свободой

Перед тем как уцепиться всеми лапами за табурет и перейти к рассмотрению систем, неплохо бы вспомнить, что означают те двенадцать параметров (во врезку мы включили самые сложные параметры), которыми описывается качество звучания систем на соревнованиях "ММ-Звук". Определения вы сможете найти во врезке, а мне бы хотелось дополнить это описание ответами на некоторые возникшие у меня вопросы. "Ответчик" – автор метода FSQ, глава акустического центра МТУСИ, руководитель направления акустической метрологии российской (московской) секции AES RU и главный судья соревнований Д. Г. Свобода.

Up: Дмитрий Георгиевич, как определяется нижняя рабочая частота системы, понятно. А как отражаются на результатах такие дефекты баса, как гудение-бубнение или значительные провалы?

Д. С.: Низшая рабочая частота определяется по первому чистому низкочастотному тону, то есть неискаженному и тембрально достоверному. Бубнящий тон тембрально недостоверен, что всегда заметно на слух. Низшая частота должна быть соизмерима с реперной частотой 60 Гц, которая обычно легко воспроизводится хорошими системами, либо 90 Гц, но это уже для совсем слабеньких систем. В соревнованиях по автомобильному звуку и для hi-end систем мы просим судей оценивать еще и неравномерность в басовой полосе, те самые пики и провалы, но в "ММ-Звук" решили пока правила не усложнять, потому что очень больших колебаний АЧХ мы здесь пока не наблюдали.

Up: А есть ли на диске фонограммы с глубоким басом?

Д. С.: Есть, это композиция Шнитке. Почти в конце фонограммы барабанщик бьет в большую литавру, настроенную примерно на двадцать пять герц. Но, как правило, большинству систем не хватает энергии, чтобы передать этот удар. Поэтому об этой особенности фонограммы мало кто знает.

Up: Параметр, который называется "неравномерность АЧХ" и оценивается на треке с аплодисментами, позволяет оценить из-

Некоторые субъективные характеристики

Микродинамика - отчетливость звучания мелких и тихих деталей фонограммы. В качественных записях мелких деталей очень много, и от их воспроизведения зависит богатство, насыщенность фонограммы.

Натуральность звукопередачи атаки. Атакой называются первые несколько долей секунды нарастания звучания инструмента, семпла или просто звука. Именно здесь ухо определяет яркость и натуральность инструмента, а также его местоположение в пространстве; в остальное время звучания мы воспринимаем в основном только громкость. Соответственно, от передачи атаки зависит правильность передачи звучания семплов или инструментов и детальность звуковой картины, то есть, проще говоря, очень многое.

Тембральный баланс - правильность, достоверность передачи тембра различных инструментов (в тестовой фонограмме этот параметр определяется по тембрам пяти различных акустических инструментов).

Музыкальный баланс - соотношение громкостей различных инструментов между собой. Все инструменты должны воспроизводиться с тем уровнем громкости, с каким они были записаны. Они не должны ни теряться в фонограмме, ни "вылезать" сильнее, чем надо.

Линейность стереокартины на разных уровнях громкости - стабильность панорамы, четкость локализации инструментов при увеличении уровня громкости системы.

Макродинамика - дискретность и детальность звучания разных инструментов, играющих одновременно. Звуковая сцена не должна превращаться в кашу, каждый инструмент должен явно выделяться из общей массы и звучать отчетливо.

резанность неусредненной АЧХ. В треке этот дефект на слух выражается в виде "дождливости", а как он будет проявляться на реальных музыкальных фонограммах?

Д. С.: На музыкальных фонограммах дефект проявится в виде неприятного, пронзительного характера звучания, режущего слух. Системы с сильно изрезанной АЧХ часто называют "крикливыми".

Up: Каким образом оценивается атака струнных и ударных инструментов?

Д. С.: Атака струнных инструментов оценивается опять же на Шнитке в самом начале этого трека, по качеству прорисовки пиццикато. Если система справляется с этим моментом, проблем с передачей атаки струнных инструментов не будет. В результатах прослушивания качество передачи атаки струнных инструментов отражается в оценке линейности стереокартины на разных уровнях громкости. Атака ударных инструментов оценивается частично на том же треке в финале, но в основном – по фонограмме с записью ударной установки. Там барабаны очень точны тембрально и энергетически, записаны с хорошим "мясом", как говорят звукорежиссеры, поэтому соответствующие дефекты звукового тракта всплывают тут же. Рад был ответить на вопросы. Если интересно, многие особенности фонограмм диска описаны на сайте Лиги Автозвуковых Соревнований – www.lasinfo.ru.

Бюджетные стереосистемы

Начнем с бюджетных стереосистем. Для начала послушаем общие впечатления судей по поводу прослушанных систем. Поскольку они не знали, как называются те или иные системы, в приведенной информации они будут фигурировать под порядковыми номерами, но, чтобы вы не запутались, буду в скобках приводить название.

Мнение судей

Первая система (Microlab Solo 1 MK2) произвела хорошее впечатление. Грамотная, сбалансированная АС, серьезных претензий не возникало. К недостаткам можно отнести только незначительные погрешности в передаче тембрального баланса, хорошее впечатление произвела низшая рабочая частота и хорошая передача панорамы. Общее впечатление – хорошо сбалансированная система.

Вторая АС (Sven MA-332) слабее, недостатков больше, чем достоинств. Нижняя рабочая частота не впечатляет, высокие частоты искажены, средние частоты воспроизводятся неразборчиво, на композиции Шнитке в последней части "кашеобразность", то есть невозможность качественной передачи полифонии, присутствует уже во всем звуковом спектре. Плюс к этому система плохо передает тембральный и музыкальный баланс. На фоне недостатков выделяется хорошая передача панорамы – звуковая сцена глубокая, четко эшелонированная. Система хорошо передает и градации высоты сцены.

Третья система (Defender Mercury 40A) "врет" на низах, но в остальном передача тембрального и музыкального баланса у нее получается достоверной. Особенных ярких достоинств у системы нет, из недостатков можно отметить плохую передачу высоты звуковой сцены и присутствие третьей, паразитной гармоники.

Четвертая (Creative Inspire 1300) и пятая (Genius SP-HF) системы имеют похожие достоинства и недостатки, разница в том, что у последней минусы выражены сильнее. Претензии – к отсутствию баса, нехватке самых верхних частот (вероятно, от 10 кГц. – Прим. авт.) и очень плохой передаче тембрального и музыкального баланса (дело не только в недостатке баса). У пятой системы проблемы усугубляются наличием резонансных призвуков и разным звучанием динамиков правой и левой колонки. Из достоинств можно отметить приличную микродинамику.

Шестая система (JetBalance JB-341) оставила очень приятное впечатление. К недостаткам можно отнести недостаточно хорошую передачу атаки (хотя эта проблема в той или иной степени есть у всех прослушанных систем) и некоторую нехватку баса. Достоинства – хороший запас по уровню неискаженной громкости, глубокая звуковая сцена и великолепный, выверенный тембральный баланс. Впечатлило и хорошее воспроизведение теста на неравномерность АЧХ.

Анализ результатов

Какие из систем понравились судьям, понятно. Это Solo 1 MK2 и JB-341. Дополним описание впечатлений полученными системами баллами (таблица 1). Лидеры идут ноздря в ноздрю, уступая друг другу полбалла-балл. Заметное превосходство одной системы над другой проявилось только дважды: в тесте на тембральный баланс верх взяла система JB (разница с MK2 – два балла), в тесте на максимальную неискаженную громкость судьи отдали предпочтение системе от Microlab. По итоговому баллу впереди оказалась новая инкарнация Solo 1, но разница составила всего полтора балла. Это говорит о том, что системы оценены как равные по качественному уровню.

Остальные четыре системы значительно уступают лидерам. Между передовиками и хронически отстающими завис обладатель третьего места, Mercury 40A. От последних его отделяют хорошие оценки в тестах на передачу нижней рабочей частоты и на тембральный и музыкальный баланс, лидерам "сороковник" уступил в тестах на передачу баса и макродинамику. Sven MA-332 возвышается над явными аутсайдерами благодаря баллам, полученным в тесте на максимальную неискаженную громкость, в остальном же он несильно превосходит бюджетные системы от Creative и Genius.

Со своей стороны могу сказать, что мое личное мнение если не полностью совпадает с экспертным, то, во всяком случае, очень к нему близко.

Дорогие стереосистемы

Переходим к более интересному классу. Здесь верхняя ценовая планка не устанавливалась, к участию допускались любые системы дороже семидесяти долларов, ак-

Таблица 1. Результаты соревнований бюджетных стереосистем, качество звучания, баллы

	Solo 1 MK2	Sven MA-332	Defender Mercury 40A	Creative Inspire 1300 2.0	Genius SP-HF 2.0	JetBalance 341
Фазировка	10.0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Запас по уровню неискаженной громкости	6,0	5,0	5,5	2,5	0,5	4,5
Низшая рабочая частота	8,0	3,0	5,5	4,0	3,5	7,0
Неравномерность АЧХ	8,0	6,0	7,0	5,5	6,0	8,0
Микродинамика	8,5	6,0	6,0	7,5	7,0	8,5
Глубина звуковой сцены	8,0	8,5	8,0	6,5	8,0	8,5
Натуральность звукопередачи атаки	8,0	6,0	7,0	6,0	7,0	8,5
Ширина и высота звуковой сцены	8.0	8.5	7,0	6,0	7,5	7,5
Тембральный баланс	6,0	4.0	6.0	2,0	3,0	8,0
Музыкальный баланс	7,0	6,0	7,0	4.0	6,0	7,0
Линейность стереокартины на разных уровнях громкости	8,5	7,0	7,0	7,5	8,0	8,0
Макродинамика	8,0	4,5	5,5	3,5	4,5	7,0
Суммарный балл	94.0	74,5	81,5	65,0	71,0	91,5
Штрафы	-3.0	-2,0	-2,0	-2,0	-4,0	-2,0
Итоговый балл	91.0	72.5	79.5	63,0	67,0	89,5



Судейство в классе стереосистем высшей ценовой категории: M-Audio DX4 без труда можно узнать по корпусу, полностью идентичному BX5



Кадр, в котором поместилось все, что было на соревнованиях: все судьи и все акустические системы столпились перед объективом камеры

цент делался на качестве звука. Кто же оказался лучшим? Для затравки ознакомимся с впечатлениями судей.

Мнение судей

Первая система (Microlab Solo 2 MK2) очень понравилась. Из ярких достоинств можно отметить очень хороший, качественный бас, отличную микродинамику и хорошее воспроизведение аплодисментов (теста на неравномерность АЧХ в области средних частот, наиболее чутко воспринимаемой человеческим ухом). Существенных недостатков нет, за исключением неубедительной передачи атаки.

Вторая система (Sven B-747) поплоше. Бас достаточно низкий, но некачественный: имеется и гудение на определенных частотах, и провал в районе пятидесяти герц. Как следствие, ударные инструменты и бас-гитара не звучат. Также не понравилась передача макродинамики и наличие посторонних призвуков – в правой колонке слышен слабый дребезг. Из достоинств отметить нечего.

У системы номер три (Defender Volcano 1) какие-то проблемы со стыковкой между высокочастотным и широкополосным динамиками. Имеет место характерный провал звуковой сцены посередине, также нечеткое, размытое позиционирование инструментов. Из достоинств можно отметить качественный артикулированный бас, хорошие верха и такую же микродинамику. Звуковая сцена, несмотря на слабое позиционирование инструментов по вертикали и горизонтали, имеет хорошее эшелонирование в глубину.

Четвертая АС (M-Audio DX4) неплохо передает тембры инструментов (особенно рояля), приятно воспроизводит бас и имеет хорошую микродинамику. Недостатки – плохая передача атаки (удар по барабану получается "картонным"), неглубокая звуковая сцена. Кроме того, есть проблемы с макродинамикой – воспроизведение симфонической музыки совершенно не впечатляет. Воспроизведение классики и сложных фонограмм системе противопоказано.

Пятая система (Creative Monitor M80) произвела достойное впечатление, несмотря на скромные габариты. В первую очередь понравилась сбалансированность и универсальность системы – на ней можно прослушивать любую музыку. Из достоинств нужно отметить отличную микродинамику и хорошую передачу пространства.

Последняя система (JB-362) тоже очень неплоха. Плюсы – хорошая микродинамика и хорошая передача пространства. К минусам можно отнести плавный завал баса к частоте пятьдесят-шестьдесят герц, из-за чего страдает воспроизведение ударных и басовых инструментов. Музыка с выраженными басовыми партиями будет воспроизводиться плохо.

Таблица 2. Результаты соревнований стереосистем от $70, качество звучания, баллы

	Solo 2 MK2	Sven B-747	Defender Volcano 1	M-Audio DX4	Creative Inspire Monitor M80	JetBalance 362
Фазировка	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10.0
Запас по уровню неискаженной громкости	5,0	1,0	2,0	0,0	0,0	2,0
Низшая рабочая частота	7,5	7,5	8,0	7,0	7,0	9,0
Неравномерность АЧХ	7,5	7,0	6,5	6,0	7,5	8,5
Микродинамика	9,5	9,0	9,0	8,5	10,0	9,5
Глубина звуковой сцены	8,0	8,0	8,5	6,5	8,5	8.5
Натуральность звукопередачи атаки	7,5	8,5	8,0	6.5	9.0	7,0
Ширина и высота звуковой сцены	6,5	8,0	6,5	2,5	5,5	7,0
Тембральный баланс	7.0	6.0	7,0	5,0	6,0	6,0
Музыкальный баланс	8.0	6,0	8,0	7,0	7,0	8,0
Линейность стереокартины на разных уровнях громкости	9,5	8,5	9,0	9,0	9,5	9,5
Макродинамика	5,5	5,0	5,0	5,0	7,0	7,0
Суммарный балл	92,5	84,5	87,5	73,0	86.0	92,0
Штрафы	-1,0	-3,0	-2.0	-2,0	-2,0	-3,0
Итоговый балл	91,5	81.5	65,5	71,0	84,0	89,0

Анализ результатов

В общем, из сказанного понятно, что ничего не понятно. Чтобы разобраться, какая же из систем круче всех, будем анализировать данные из таблицы итогов (таблица 2). Победителем снова оказалась система от Microlab, обошедшая систему JB, и вновь с минимальным преимуществом, на этот раз на два с половиной балла. Более детальное

изучение итогов показывает, что акустика Solo 2 MK2 одержала верх благодаря превосходству в тесте на максимальную неискаженную громкость и более правильной передаче тембрального и музыкального баланса. По последнему поводу в протоколах JB-362 есть приписка: недостаток баса. С учетом лидерства JB в тесте нижней рабочей частоты ситуацию можно понять так: на одиночном синусоидальном сигнале бас глубокий, но в реальных фонограммах его ощутимо не хватает.

Defender Volcano 1 оказалась на третьем месте со значительным отрывом, не позволяющим записать его даже в "одноклассники" Solo 2 MK2 и JB-362. Скорее, он ближе к аутсайдерам. Система получила серьезные штрафы в тестах на максимальную неискаженную громкость и макродинамику, а по другим параметрам ничем не превзошла лидеров. Поэтому третье место, к тому же с серьезным отставанием. На четвертом месте с небольшим отрывом от "Вулкана" оказалась система от Creative – Monitor M80. Оценки во всех тестах у этих систем практически идентичны, попеременно лидирует то одна, то другая система. Единственный значительный проигрыш в два балла (по неискаженной громкости) компенсируется преимуществом в тесте на макродинамику. В общем, по сути, результаты одинаковые.

Sven B-747 тоже оказался неподалеку. Затесаться в компанию к Volcano и M80 ему помешали оценки в тестах на тембральный и музыкальный баланс и штрафы за невысокую неискаженную громкость и макродинамику – B-747 получила два штрафа сразу. Тем не менее, расхождения не слишком велики, и суммарное отставание от M80 составляет всего два с половиной балла. Записываем ее в ту же компанию, и у нас остается всего один явный аутсайдер – M-Audio DX4.

Другое мнение

Не могу не высказать по этому поводу свое мнение, не для внесения неразберихи, но исключительно для того, чтобы дополнить картину. Начну с начала, а именно с систем Solo 2 MK2 и JB-362. Сперва – самое явное, ситуация со штрафами. У Solo 2 MK2 в соответствующей графе стоит цифра -1, которая получилась из-за различий оценок в протоколах. По правилам соревнований системы штрафуются за отсутствие регулировки баланса, и соответствующий штраф получили все системы. С одним исключением: в одном из протоколов судейства Solo 2 отсутствуют штрафы за отсутствие регулятора баланса в размере -2 баллов. А между тем наличие регулятора баланса – штука вполне определенная, которая либо есть, либо отсутствует, двух мнений быть не может. Скажу больше – такого регулятора нет, специально смотрел.

Далее, JB-362 получила не два, а три балла штрафа потому, что в одной из колонок судьей были замечены резонансные призвуки. Вполне справедливый штраф. Однако если предположить, что у других колонок этой модели такой проблемы не будет, получится, что разрыва почти не останется.

Наконец, последнее соображение: проигрыш JB-362 по баллам вызван нехваткой баса в реальных композициях. Я склонен относить этот проигрыш отчасти на счет характера восприятия компрессионного баса ("закрытые" системы имеют меньшее групповое время задержки в нижнем регистре, и потому нужно время, чтобы к нему адаптироваться; судьи даже не знали, что перед ними компрессионная акустика, поскольку заднюю стенку корпуса им не показывали и специально их внимание на это не обращали), а отчасти на счет помещения. Буквально за несколько дней до соревнований прослушивал эту же систему в небольшой (около восьми-девяти квадратных метров) хорошо задемпфированной комнате, и баса не показалось мало ни по количеству, ни по глубине. А самое главное, этот бас по качеству значительно превосходил тот, который обеспечивает фазоинвертор Solo 2 (напомню, JB-362 – система закрытого типа). Предвзятое отношение? Пожалуй. Если мне удастся получить эту систему на некоторое время, обязательно расскажу вам, чем она мне так понравилась.

Теперь – о Defender Volcano 1. Полагаю, что результаты ее выступления на соревнованиях показались странными не только мне, но и всем, кто слышал эту систему. Уж в чем, а в недостатке неискаженной громкости и слабой макродинамике "Вулканы" упрекнуть очень трудно. К тому же откуда-то появились проблемы с фазировкой динамиков. Мне приходилось слушать три разных экземпляра этой модели, но нигде ничего подобного не замечал. В чем же дело? По свидетельству организаторов, система пришла не только поздно, но еще и в раздолбанной коробке. По всей видимости, это семпл, который через многое прошел и отмахал по ухабам между различными людьми не один десяток верст. Есть подозрение, что усилитель системы попросту поврежден, отсюда и проблемы. Возможно также, что проблемы с фазой частично связаны с расстановкой систем. Но, как сказал г-н Фомин, "если представителям компании все равно, как выступит их система, то это их проблемы".

А ситуация с DX4 мне совершенно не понятна. Если бы мое положительное мнение об этой системе было единственным, я бы просто успокоился на том, что ошибся. Но штука в том, что эти колонки слушали многие мои знакомые, профессионально занимающиеся звуком, и все они находили эту систему приличной. Не студийный уровень, конечно, но вполне качественные настольные стереоколонки. Я не готов утверждать, что эта система лучшая, но почему она проиграла двадцать (!) баллов Solo 2 MK2 (!!!), я так и не понял.

Таблица 3. Результаты соревнований систем с сабвуферами, качество звучания, баллы

	Microlab A-H500	Altec Lancing THX	M-Audio Studiophile LX4	Creative Gigaworks S750
Фазировка	10,0	10,0	10,0	10,0
Запас по уровню неискаженной громкости	4,5	5,0	6,5	1,5
Низшая рабочая частота	7,5	7,5	8,0	8,0
Неравномерность АЧХ	8,0	7,5	9,0	8,0
Микродинамика	7,0	7,0	8,0	8,0
Глубина звуковой сцены	8,0	5,0	8,5	8,0
Натуральность звукопередачи атаки	7,0	8,0	8,0	8,0
Ширина и высота звуковой сцены	6,0	6,5	7,5	8,0
Тембральный баланс	7,0	8,0	8,0	8,0
Музыкальный баланс	6,0	6,0	8,0	6,0
Линейность стереокартины на разных уровнях громкости	8,0	8,5	8,5	7,0
Макродинамика	6,0	7,5	7,5	6,5
Суммарный балл	85,0	86,5	97,5	87,0
Штрафы	0,0	0,0	0,0	0,0
Итоговый балл	85,0	86,5	97,5	87,0

Системы с сабвуферами

И, наконец, самое интересное. Самый малочисленный класс и самый сильный накал страстей. LX4, Gigaworks S750, THX (5021), A-H500. Кто из них лучший? Я бы не поставил десять эскудо ни на одну из систем. И зря, потому что, если бы поставил правильно, выиграл бы несколько звонких монет. Но начнем с впечатлений судей.

Мнение судей

Первая система (Microlab A-H500) – очень ровная. Сбалансированная по звучанию и с хорошим запасом по уровню неискаженной громкости. Минусы – гулкость баса ("ящичные призвуки"), недостаток высоких частот, из-за чего не хватает пространства и красок в звучании инструментов, также не хватает динамики. Все "крупные" градации громкости – от пиано пианиссимо до форте фортиссимо – ясно слышны, но самим инструментам динамики не хватает.

Вторая система (Altec Lancing THX (5021)) получше. Появился "воздух", звучание инструментов стало выразительнее, звук тарелок – гораздо более насыщенный. У системы впечатляющая микродинамика (очень хорошо слыш-

но, как контрабасист работает пальцами). Качественно воспроизводится атака, хороший запас по уровню неискаженной громкости. Недостатки системы – нехватка баса и плоская панорама. И в целом, по сравнению с предыдущей, эта система хуже сбалансирована.

Третья (M-Audio LX4) – лучшая из трех. По уровню неискаженной громкости она выделяется даже на фоне предыдущих, очень неплохих в этом отношении систем. Очень понравилась передача тембров инструментов и музыкального баланса записи и передача стереофонической панорамы. Недостатки системы – некоторая гулкость баса и слабая микродинамика.

Четвертая система (Creative Gigaworks S750) неплохая, но не впечатляет. Из положительных моментов можно отметить хорошую передачу градаций по высоте звуковой сцены и мощный бас (не правильный, а именно мощный, энергичный). Все остальное – слабовато: запас неискаженной громкости очень скромный, динамика могла бы быть и лучше, тембральный и музыкальный баланс тоже не на уровне.

Анализ результатов

Кто лидер – понятно, а как выстроятся остальные, не вполне очевидно. Смотрим в таблицу 3 и видим на втором месте Gigaworks S750. Акустика Creative получила существенные штрафы за уровень неискаженной громкости и важные для воспроизведения сложных фонограммы параметры – линейность стереокартины на разных уровнях громкости и макродинамику. По этим параметрам S750 уступила вообще всем системам, не только лидеру. Но с остальными параметрами у нее все практически так же, как у LX4, и этого оказалось вполне достаточно для того, чтобы занять второе место.

На третьем месте система от Altec Lancing, обошедшая A-H500 везде понемногу, за исключением теста на глубину звуковой сцены. Плоская панорама стоила системе пяти баллов штрафа. Microlab A-H500 отстала от соперников несильно (судя по табличным данным, все три системы – A-H500, THX 5.1 и Gigaworks – одного класса), но, тем не менее, коврижка ей не достанется. И ничего страшного, Microlab получила достаточно дипломов в остальных классах, а мы будем просто иметь в виду, что отличия этой системы от конкурентов, Altec Lancing и Creative, невелики.

Мое мнение относительно судейской оценки просто: я подпишусь под каждым их словом. Могу лишь добавить, что LX4 имеет еще один плюс, не отразившийся на результатах соревнований. Сабвуфер системы стоял под столом, прямо рядом с ногой эксперта, и низкочастотная волна не успевала сформироваться. Зато она вполне успешно формируется метрах в четырех от сабвуфера, и там уже ясно слышно тридцать герц. Думаю, стоит иметь эту особенность системы в виду.

Технический дизайн

Для полноты картины остается привести оценку потребительских качеств акустики экспертами МТУСИ. Среди бюджетных стереосистем самой интересной системой судьи сочли Defender Mercury 40A. На один балл меньше (за эргономику) получила система Microlab Solo 1 MK2, и на третьем месте оказалась акустика JB-341, получившая на балл меньше по всем параметрам, кроме эргономики. В общем, все те же лица, точнее, те же защитные решетки.

Среди дорогих систем в номинации "Технический дизайн" были отмечены M-Audio DX4 и JB-362, получившие по тридцать три балла. Некоторая разница между оценками все же есть: систему JetBalance судьи сочли более эстетичной, система M-Audio больше понравилась как инженерное решение. Solo 2 MK2 заняла третье место, получив на один балл меньше в графе "Оригинальность технического решения".

В классе 2.1 первое место получила A-H500. Все-таки ни одна система Microlab не уехала без диплома. Три "девятки" – за эстетику, инженерный уровень аудио и эргономику, а единственная "восьмерка" – за оригинальность технического решения. Дизайнеры Microlab зря свой хлеб не едят. Получите и распишитесь. Система Creative с миниатюрными двухполосными сателлитами также получила "девятки" за эстетику и инженерный уровень, но получила на один балл меньше за эргономику и вновь заняла второе место. Говорят, стабильность – это хорошо. На третьем месте снова Altec Lancing. "Семерка" за эргономику получена, несмотря на наличие оригинального и удобного пульта, которого, кстати, у Microlab нет. Странно. Но две "бронзы", в общем-то, тоже неплохо.

И... на этом все. Как ни странно, семи полос мне еле хватило, чтобы рассказать о самом важном. Осталось сказать только одно: если вам интересно оценить звучание лучших мультимедийных систем в акустически благоприятной среде, а не в шумном магазине, приходите на следующие соревнования в качестве зрителей. Вход свободный. Четвертые соревнования пройдут в конце весны 2005 года, и мы вас обязательно оповестим о дате их проведения. UP

Александр Енин
iney@veneto.ru

Таблица 4. Результаты соревнований бюджетных стереосистем, технический дизайн, баллы

	Solo 1 MK2	Sven MA-332	Defender Mercury 40A	Creative Inspire 1300 2.0	Genius SP-HF 2.0	JetBalance 341
Эстетика, привлекательность	8,0	7,0	8,0	7,0	7,0	8,0
Инженерный уровень аудио	9,0	8,0	9,0	7,0	7,0	8,0
Эргономика	7,0	7,0	8,0	6,0	6,0	7,0
Оригинальность технического решения	8,0	7,0	8,0	7,0	7,0	7,0
Итоговый балл	32,0	29,0	33,0	27,0	27,0	30,0

Таблица 5. Результаты соревнований стереосистем от $70, технический дизайн, баллы

	Solo 2 MK2	Sven B-747	Defender Volcano 1	M-Audio DX4	Creative Inspire Monitor M80	JetBalance 362
Эстетика, привлекательность	10,0	7,0	8,0	8,0	7,0	9,0
Инженерный уровень аудио	9,0	8,0	8,0	9,0	7,0	8,0
Эргономика	8,0	7,0	7,0	8,0	7,0	8,0
Оригинальность технического решения	7,0	7,0	8,0	8,0	7,0	8,0
Итоговый балл	32,0	29,0	31,0	33,0	28,0	33,0

Таблица 6. Результаты соревнований систем с сабвуферами, технический дизайн, баллы

	Microlab A-H500	Altec Lancing THX	M-Audio Studiophile LX4	Creative Gigaworks S750
Эстетика, привлекательность	9,0	8,0	7,0	9,0
Инженерный уровень аудио	9,0	8,0	8,0	9,0
Эргономика	9,0	7,0	7,0	8,0
Оригинальность технического решения	8,0	8,0	7,0	8,0
Итоговый балл	35,0	31,0	29,0	34,0

О полной и неполной поддержке Sempron

GA-7VTX и Barton

Q *Поддерживает ли материнка Gigabyte GA-7VTX процессоры AMD семейства Sempron и Barton?*

A Согласно официальному CPU Support List от компании Gigabyte (tw.giga-byte.com/Motherboard/Support/CPUSupportList/CPUSupportList_GA-7VTX.htm), платой Gigabyte GA-7VTX поддерживаются все процессоры Athlon вплоть до Athlon XP 2600+ с FSB 133 (266) МГц. Более быстрые процессоры и процессоры Sempron не поддерживаются. Однако опыт говорит о том, что система, скорее всего, запустится, только вместо типа процессора будет писать Unknown.

Томаты и ускорение

Q *У меня материнская плата Zida Tomato BX3D-CT, видеокарта – NVIDIA Riva TNT2 M64 / 64 Pro, но BIOS определяет видеокарту как NVIDIA Riva TNT2 VGA BIOS, и игры и видео идут только с 1/3 аппаратного ускорения. Подскажите, что делать, чтобы BIOS определил правильную видеокарту, или что сделать, чтобы устранить проблему?*

A Наглядный пример неверно заданного вопроса. Дело в том, что я сам когда-то являлся пользователем этой платы и тоже столкнулся со множеством проблем, поэтому наверняка знаю, как помочь автору вопроса, но – вот беда – я не знаю, что такое "игры и видео идут только с 1/3 аппаратного ускорения". Если имеется в виду движок в настройках Windows, то что происходит, когда он сдвигается в положение "Все функции ускорения"? Если он тут вообще ни при чем, то что тогда имеется в виду? Пожалуйста, уточните свой вопрос и укажите заодно системную конфигурацию, операционку, название и версию BIOS карты. Уважаемые читатели, иногда я бы и рад помочь, но не могу по причине нехватки данных. Пожалуйста, следуйте советам статьи "Как задать вопрос по железу" (Upgrade #24 (38) за 2001 год).

О прорезях на слоте и совместимости

Q *У меня компьютер следующей конфигурации: процессор - Celeron 466, материнка - Acorp 6VIA85 Socket 370, память - 256 Мбайт PC133, корпус - AT, БП на 250 Вт (вроде), монитор - LG Studioworks 450N. Раньше стояла видеокарта S3 Savage4 8 Мбайт. Купил с рук Riva TNT2 Pro 32 Мбайт и сразу столкнулся с проблемой: монитор при загрузке системы просто вырубает прямо как-то неестественно. Мне кажется, что-то вроде аварийного режима включается, и включить комп можно, только выдернув вилку из сети питания (220 В) и потом просто вставив ее обратно (монитор запитан через системник). После такого действия все отображается нормально, но при следующем переключении (запуск игры, смена разрешения или частоты обновления и т. п.) все повторяется.*
Насколько я понимаю, TNT2 поддерживает AGP 2x / 4x, а моя материнка держит только 2x. Может, это влияет? Еще отличия между S3 Savage4 и TNT2 - количество прорезей в разъеме AGP. На первой только одна прорезь, а на второй их две, но она также без проблем вставляется в AGP-слот на моей плате, который имеет только одну перегородку (ближе к задней стенке корпуса). То есть, насколько я понял, чипсет TNT2 поддерживает AGP-питание двух видов -3,3 В и 1,5 В. Все это я пробовал на системах Windows 98 и XP, в обеих повторяется то же самое, значит проблема все-таки в железе. Драйверы скачивал последней версии с сайта NVIDIA.

A Вы совершенно правы: карточка Riva TNT2 может питаться как тремя вольтами, так и полутора. Ваша же плата поддерживает только 3,3 В. Однако дело не в этом. Несмотря на то, что формально все должно работать как надо, известны случаи возникновения проблем при установке карты TNT2 на эту плату, в том числе случаи проблем не решаемых. Вам повезло - у вас все более-менее работает (хотя непонятно, что имеется в виду под аварийным режимом - неужели режим Out of range?) и показывает. Проверьте установки частоты обновления и разрешения в драйверах, пройдитесь по списку настроек программой RivaTuner, перешейте BIOS платы, в конце концов: www.acorp.ru/downloads.php?file=/data/download/mb_bios/6VIA85PE.zip.



Если все это вам не поможет, то работайте так или пришлите уточненное письмо мне, попробуем пошаманить еще. Существуют разные методы оживления карт: заклеивание контактов на разъеме, различные вольтмоддинги и много разных других затейливых штук. Увы, даже они не всегда помогают.
Кстати, из того, что эффект потухания монитора происходит в двух системах, не следует, что проблема точно в железе.

Апгрейд не нужен, но желателен

Q *Можно ли подключить к плате Zida T810B с контроллером ATA/66 винт Seagate Barracuda 7200.7 (UATA/100)? Будет ли он работать, с какой скоростью и понадобится ли какой-нибудь апгрейд и чего (только поточнее)?*

A Винчестер этот подключить к плате с UATA/66 можно, работать он будет в режиме ATA/66 (UDMA/4), апгрейдить ничего не надо (хотя явно пора бы). Единственное, что может понадобиться, – новая прошивка BIOS, если объем винчестера будет больше 32 Гбайт. Материнка может и не понять таких больших чисел. Где искать прошивку? С этим сложнее: на момент написания номера ссылка на прошивки BIOS на сайте компании (www.vctboard.com/eng/dwnld/bios.htm) вела на отсутствующую страницу. Так что www.driver.ru вам в помощь.

Черная полоса в жизни

Q *Установил я карточку Radeon 9100 вместо старой TNT2, и началось... Ни с того, ни с сего экран перестает обновляться, и появляются по всему экрану точки, а иногда появляются вертикальные полосы на весь экран, через которые ничего не видно. Комп продолжает рабо-*

тать, все OK, но ничего не видно. Из-за чего это может быть? Что делать? Я переустановил дрова, но не помогло. Мать у меня – Soltek SL-75FRN2, проц – Athlon XP 2500+, RAM – 256 Мбайт DDR333, ОС – Windows XP.

A Какое охлаждение у вас в машине? Radeon 9100 – не шибко горячая карта, но описанные вами артефакты вполне могут возникать из-за перегрева. В любом случае проблему стоит искать в карточке или в соединении монитор-карта. Если есть возможность, проверьте видеокарту на других машинах. Если там она тоже так работает и гарантия еще действует, несите ее в сервис, если гарантии нет – доводите до ума охлаждение ПК и карты.

Стоит ли овчинка выделки?

Q *Какие процессоры (максимум) поддерживает материнская плата Acorp 7KTA? На сайте Acorp в таблице поддерживаемых процессоров этой платы нет, к сожалению.*

A Я не без оснований полагаю, что с крайней прошивкой BIOS (www.acorp.ru/downloads.php?file=/data/download/mb_bios/7ktax18s.exe) этой материнской плате будут доступны любые процессоры Athlon Thunderbird с частотой системной шины 100 (200) МГц. Как и любая другая плата на чипсете KT133, она официально не поддерживает Athlon XP из-за отсутствия поддержки FSB 266 МГц. Можно попробовать завести какой-нибудь Palomino. но зачем?

О блоке питания Thermaltake

Q *У меня корпус InWin S564 с родным блоком питания PowerMan 300 Вт, и очень хотелось бы поменять его на что-то более мощное, так как, по-моему, его мощности немного не хватает, тем более что ожидается покупка видюхи на FX 6800 или FX 6800 GT. Конфигурация такова: EPoX 8RDA3+, AMD Athlon XP 3200+, модули памяти Samsung original 2 x 256 Мбайт PC3200, Western Digital 200 Гбайт, DVD±RW NEC 2510A, Sapphire ATI Radeon 9800 PRO 128 Мбайт. Видел Thermaltake 480 Вт с двумя регулируемыми вентиляторами. Хорошее это будет приобретение?*

> **DataFile**
>
> Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "hard-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
> Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

A Вполне достойное, хоть и недешевое. Такой БП, скорее всего, переживет еще не один полный апгрейд машины.

Не все БП полезны

Q *В компе не определялся FDD (исправный, проверенный), я прочесал весь BIOS, но ничего не изменилось. Стал грешить на блок питания (300 ватт). Подключаю другой БП (230 ватт, проверенный, рабочий), вот тут-то и началось: кулер на процессоре закрутился быстрее обычного, все остальное железо тоже заработало, но на мониторе – чернота. Быстро выключаю питание. Далее – чернота... и при дальнейшей смене блоков питания, и попытках включения. Проц (Pentium III 733 МГц) я проверил – рабочий. Причем теперь вообще никакое железо не заводится, динамик не пищит, только горит диод на материнке (ASUS CUSL2 rev.1, BIOS 1002).*

A Скорее всего, старый БП подал вместо напряжений 12, 5 и 3,3 В что-то совсем другое, чем привел матплату в замешательство. Попробуйте сбросить BIOS вытаскиванием батарейки, а если это не поможет, то придется проводить диагностику системы для того, чтобы выявить незапускающийся модуль. И будьте готовы к тому, что его вы потеряли совсем или, по крайней мере, на время ремонта. Скорее всего, это материнская плата.

9600 или 5900?

Q *Имеется конфигурация: Pentium 4 1,7 ГГц Socket 478, VIA P4X266 PE11-SA на чипсете VIA Apollo P4X266A (AGP 4x), Hynix 2 x 256 Мбайт DDR PC2100, GeForce2 Ti. Хотел поменять видеокарту на Atlantis Radeon 9600 PRO 128 Мбайт, но мои знакомые посоветовали взять GeForce 5900 XT. После этого я погрузился в глубокое сомнение по выбору видеокарты: одни советуют взять Radeon 9600 PRO 128 Мбайт, другие – GeForce 5900 XT. Хотелось бы заручиться советом профессионалов! Какую из двух карточек лучше выбрать для моей конфигурации?*

A Чипсет 5900 XT, хотя и является самым медленным из линейки чипов 5900, все-таки полноценный hi-end-чип, пусть и с заниженными частотами. Radeon 9600 никогда hi-end не был, это GPU среднего класса. Конечно, 5900 XT будет быстрее Radeon 9600 PRO. Но и цена карт на этих чипсетах различается довольно сильно. И если бы у меня был выбор между нормальной картой на чипсете ATI и noname на NVIDIA, я бы, наверное, взял более медленную карту. Потому что стабильная работа для меня важнее дополнительных FPS.

Снова поддержка процессоров

Q *Возможно ли запустить на плате Gigabyte GA8SIMLH-P процессор P4 с FSB 800 МГц? Дело в том, что официально эта матплата поддерживает только FSB533, но в BIOS есть возможность разогнать FSB аж до 355 (355 x 4 = 1420!). То же самое с памятью: официально поддерживается DDR333, но в BIOS можно устанавливать DDR400.*

A Как вы можете убедиться, в официальном CPU Support List (www.giga-byte.com/Motherboard/Support/CPUSupportList/CPUSupportList_GA-8SIMLH-P.htm) напротив процессоров с шиной 800 МГц написано N/A. Опыта пользования этой платой у меня нет, но что-то мне подсказывает, что процессоры Northwood с шиной 800 МГц этой платой будут поддержаны. У SiS651 нет официальной поддержки шины 800 МГц, однако опыт установки процессоров с такой FSB на платы с таким чипсетом есть. Только BIOS обновите – на сайте Gigabyte их много. UP

Назгул
support@veneto.ru

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

Торвалдс против перемен

Широко распространенная лицензия GPL, согласно которой, кстати, разработано ядро Linux, в скором времени (впервые за последние тринадцать лет) претерпит некоторые изменения. Своим мнением на этот счет поделился в одном из интервью создатель Linux Линус Торвалдс (Linus Torvalds): "Конечно же, я не считаю эту лицензию идеальной. И дело тут, к сожалению, не только в ее гибкости, но и в политике, которую я, признаться, всегда недолюбливал. Тем не менее, на мой взгляд, GPL является на сегодняшний день наиболее удобной лицензией для создания ядер ОС". Также Торвалдс отметил свое отрицательное отношение к любым, даже самым тривиальным, изменениям в лицензии, сказав, что это обязательно приведет к бесконечным спорам.

Источник: www.eweek.com

OpenOffice в Африке

Разработчики OpenOffice опубликовали первую тестовую версию офисного программного пакета, предназначенного для жителей Восточной Африки, разговаривающих на языке суахили, наиболее распространенном языке на территории африканского континента. Координатор проекта Альберто Паскаль (Alberto Pascual) сказал, что самое трудное, с чем пришлось столкнуться разработчикам, – это местная инфраструктура. "Скорость доступа в интернет здесь очень низкая, кроме того, примерно три раза в неделю у нас случались перебои с электроэнергией. Даже сделать телефонный звонок порой стоило нам огромных усилий. Передача исходных кодов OpenOffice в Европе занимает у нас считанные минуты, а здесь это длится часами, поскольку высокоскоростной доступ в Сеть в этих местах просто отсутствует", – пожаловался Паскаль. Другой проблемой стал перевод на суахили компьютерных терминов. Дело в том, что в этом языке нет прямых аналогов таких понятий, как, например, "скачать" или "закладка", поэтому поиск подходящих аналогов занял продолжительное время. Финальная версия Jambo OpenOffice, поддерживающая Linux и Windows, выйдет в феврале этого года.

Источник: www.yahoo.com

Реклама удалась

В одном из прошлых номеров журнала мы писали об акции, посвященной сбору средств на рекламу браузера Firefox в одной из крупных немецких газет. Мероприятие удалось на славу. Согласно официальным данным, пожертвования сделали 2403 человека, собрав в итоге свыше $64 000. Этой суммы с лихвой хватило на оплату шикарной полосной рекламы в немецкой газете Frankfurter Allgemeine Zeitung. Интересно, что реклама содержала список всех жертвователей, чем сильно привлекла внимание общественности и вызвала море положительных откликов о дизайне рекламного макета. Надо отметить, что после оплаты у организаторов осталось еще порядка $13 000, которые впоследствии были переданы европейскому отделению Mozilla Foundation.

Источник: www.zdnet.co.uk

Последствия кампании Lycos

Несмотря на непродолжительное существование, антиспамерская кампания Make Love Not Spam, устроенная Lycos, успела заслужить внимание злоумышленников. Антивирусная организация F-Secure сообщила о том, что по Сети гуляет троянец, перехватывающий вводимые пользователем пароли. Вредоносная программа скрывается в электронных письмах и выглядит как обыкновенное вложение под названием Lycos screensaver to fight spam.zip. При активации троянец проникает в операционную систему и начинает отслеживать данные, которые вводит с клавиатуры пользователь, включая все пароли. По утверждению директора по антивирусным исследованиям компании F-Secure Микко Хиппонена (Mikko Hypponen), киберпреступники таким образом играют на интересе к завершившейся на днях акции компании Lycos. Дело в

Русский антихакер для пользователя

Новогодние праздники не только радостны, но и опасны. В списке возможных угроз отнюдь не последнее место занимают хакерские атаки. Все дело в каникулах, которые неизбежно наступают с приходом новогодних праздников. Избыток свободного времени всегда тяготит творческих личностей. А в том, что среди хакеров творческих людей хоть отбавляй, сомневаться не приходится. К тому же праздничные времена характерны тем, что домашний компьютер зачастую работает без присмотра владельца, оставаясь при этом подключенным к Сети. Согласитесь, новогодние каникулы, учитывая вышесказанное, превращаются в настоящий хакерский рай.



Защищать своего "питомца" от хакерских атак можно разными способами - например, воздержаться от выхода в интернет. Впрочем, есть и менее болезненные способы. Так, совсем недавно "Лаборатория Касперского" объявила о выпуске новой версии файрволла для защиты домашнего компьютера от несанкционированного доступа - Kaspersky Anti-Hacker 1.7. Как и положено новой версии, продукт взял лучшее от своих предшественников и обзавелся рядом новых возможностей. По словам разработчиков программы, утилита Anti-Hacker обеспечивает защиту компьютера под управлением операционной системы Microsoft Windows от несанкционированного доступа к персональным данным, а также от сетевых хакерских атак из локальной сети или интернета. Впрочем, все эти достоинства можно отнести и на счет предыдущей версии продукта с порядковым номером 1.5. Среди действительно новых возможностей Kaspersky Anti-Hacker 1.7 можно отметить наличие переработанного, простого и удобного интерфейса, вполне понятного даже начинающим пользователям. Сохранилась и крайне удачная функция "невидимости", позволяющая пользователю работать с Сетью, оставаясь при этом совершенно незаметным для внешнего наблюдателя сетевой активности. Еще одним принципиальным нововведением стала поддержка программой Kaspersky Anti-Hacker 1.7 недавно представленного компанией Microsoft пакета обновлений SP2 для операционной системы Windows XP. Ну и еще одним приятным для пользователей моментом стало сообщение разработчиков о том, что в последней версии программы исправлены все баги, обнаруженные со времени выхода предыдущей версии русского "антихакера". Выбор можно сделать как в пользу этой программы, так и в пользу ее конкурентов. Лишь бы не сидеть на месте, наблюдая, как уплывают по проводам ценные личные данные, а трафик бьет все рекорды.

том, что скачать с официального сайта скринсейвер, предназначенный для "мести" спамерам, уже невозможно, однако многие до сих пор интересуются им и могут попасться на удочку злоумышленников. Как сообщили в F-Secure, троянец не имеет каких-либо незаурядных особенностей и является обыкновенным сниффером.
Источник: www.zdnet.co.uk

Linux на серверах

Аналитическая компания IDC предполагает, что до 2008 года продажи серверных машин с установленной на них операционной системой Linux будут расти стремительнее, нежели рынок серверов в целом. В итоге за последующие несколько лет заказчики истратят на OpenSource-операционки более девяти миллиардов долларов. В отчете, предоставленном IDC, сказано, что ежегодный доход от продаж Linux-серверов вырастет на 22,8%, притом, что рост рынка составит всего 3,8%. Кроме того, в течение ближайших трех лет серверные системы под управлением Linux будут составлять четверть всего рынка серверов, что на 10% выше показателя годичной давности.

Помимо этого результаты, опубликованные аналитиками, говорят о том, что открытая ОС чаще всего используется на двухпроцессорных системах, что напрямую свидетельствует о ее способности решать важные задачи и производить сложные вычисления на очень мощных машинах. На втором месте находятся однопроцессорные системы, за которыми, в свою очередь, следуют четырехпроцессорные.
Источник: www.news.com

Microsoft ударит по шпионам

Вот чего действительно давно не хватало компании Microsoft, так это собственного подразделения, занятого созданием ПО, предназначенного для борьбы со spyware. Шпионские программы давно и прочно обосновались в недрах компьютеров тех пользователей, которые сделали свой выбор в пользу операционных систем семейства Windows. Беда эта оказалась настолько всеобъемлющей, что на рынке тут же появились компании, зарабатывающие средства исключительно за счет выпуска программ, очищающих компьютеры пользователей от шпионского ПО. Одна только Microsoft ни о чем не беспокоилась и с умилением взирала на всю эту возню.

Однако масштабы проблемы заставили задуматься даже самого крупного производителя программного обеспечения в мире.

Проблему в Microsoft стали решать со свойственным компании размахом. Недавно представители софтверного монополиста заявили о том, что Microsoft покупает компанию GIANT Company Software. Ведь если говорить о рынке приложений, борющихся со spyware, наиболее высокие рейтинги у продуктов именно этой компании. Таким образом, Microsoft в одночасье становится чуть ли не лучшим в мире специалистом по вредоносному ПО данного типа. Быстро и эффективно.

В традиционной для рынка софта манере обе компании отказываются от комментариев по поводу условий состоявшейся сделки. Зато есть информация о дальнейших планах Microsoft по укреплению защиты своих операционных систем. Ожидается, что бета-версия антишпионского продукта Microsoft увидит свет в январе. Новая программа будет поддерживать все операционные системы семейства Windows, начиная с версии Windows 2000 и старше. Пока нет данных о том, как будут обстоять дела с уже выпущенными компанией GIANT Company Software программами.

Одним глазком на Yukon

Компания Microsoft выпустила очередную тестовую версию своей грядущей системы управления базами данных SQL Server 2005. Это вторая ознакомительная версия СУБД, доступная довольно узкому кругу заказчиков компании. Третья тестовая сборка, скорее всего, появится в начале следующего года и будет более доступна, чем предыдущая. Релиз системы под кодовым названием Yukon должен был состояться еще в этом году, однако по некоторым причинам Microsoft решила перенести дату выхода продукта на более поздний срок, и теперь выпуск новой СУБД, если не будет никаких изменений в планах компании, должен состояться летом 2005 года. Одним из главных нововведений Yukon является поддержка новейших 64-разрядных процессоров. Причем эту особенность уже можно оценить в вышедшей экспериментальной версии.

Помимо ознакомительной сборки Yukon софтверный гигант выпустил ее "урезанный" вариант – SQL Server 2005 Express. Эта ограниченная версия СУБД предназначена, прежде всего, для простых задач и будет распространяться бесплатно.
Источник: www.news.com

SP1 для Windows Server 2003

Корпорация Microsoft выпустила первый release candidate пакета обновлений для операционной системы Windows Server 2003. Скачать файл весом 316 Мбайт можно с сайта компании, причем совершенно бесплатно. Пакет содержит обновления, аналогичные тем, что были выпущены ранее для ОС Windows XP SP2 в сочетании с некоторыми новыми апдейтами. Кроме того, в состав пакета входит специальная утилита, с помощью которой пользователь может удалить ненужные ему процессы, тем самым повышая уровень безопасности системы.
Источник: www.yahoo.com

Ahead Software AG меняет имя

Думаю, мало найдется людей, готовых спорить с тем, что наиболее популярной программой для записи оптических дисков была и остается Nero, которая, кстати, в последнее время преобразилась из простой утилиты в целый пакет полезных программ. При этом количество людей, отдающих себе отчет в том, что Nero является плодом труда программистов из компании Ahead Software AG, явно не поспевает за числом пользователей пакета.

Подобная ситуация является весьма распространенной, хотя производителям ПО это и не очень по вкусу. К "недовольным" можно со всей серьезностью отнести и Ahead Software AG. Эта компания решила поправить ситуацию при помощи не совсем обычного шага. С начала года производители программы для записи оптических дисков именем своего продукта будут называть и компанию. Таким образом, прекращает свое существование известная компания Ahead Software AG, а вместо нее на рынке появляется "новый" игрок по имени Nero AG. Получается, что популярная программа как бы поделится своей известностью с собственными создателями.

Данное решение было принято в связи с тем, что "имени Nero доверяют пользователи и партнеры". Что ж, вполне логично. Теперь бренд Nero будет выполнять представительские функции при продвижении всех продуктов бывшей Ahead благодаря своей поистине всемирной узнаваемости. За девять лет, проведенных на рынке ПО, компании удалось создать клиентскую базу из 160 миллионов человек, причем исключительно благодаря Nero, поэтому решение руководства выглядит вполне закономерным и оправданным со всех точек зрения.



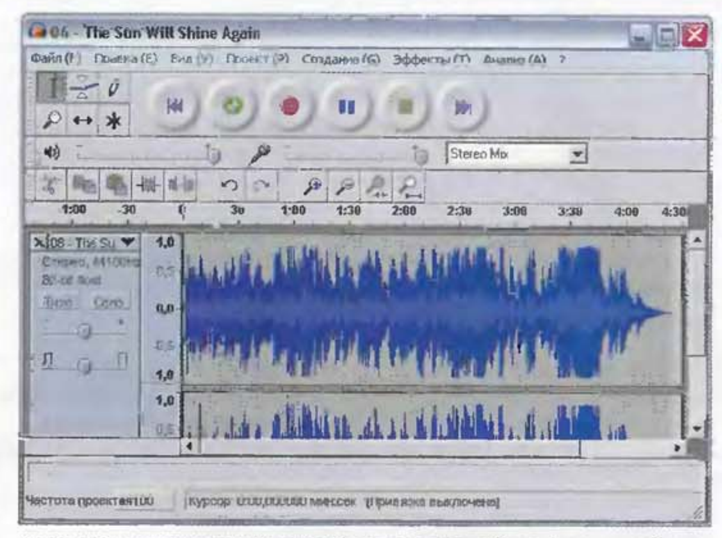
Аудиоредактор для разных систем

Программа Audacity 1.2.3

Вышла новая версия одного из самых знаменитых сборников свободного софта для Windows – TheOpenCD 2.0. Идея, заложенная авторами сборника в его концепцию, весьма привлекательна – избавить пользователя Windows от хождения по различным сайтам, а вместо этого предложить уже готовый набор, при помощи которого он сможет выполнять большинство повседневных задач. С другой стороны, такая расплывчатая и слишком общая концепция не позволяет рекомендовать использовать TheOpenCD какой-либо конкретной группе пользователей.

Впрочем, не совсем так. Каким бы парадоксальным это ни казалось, но программы, помещенные на диск, предназначены для тех, кто не испытывает удовольствия от чтения технической документации. Причем попрошу не путать этих пользователей с теми, кто документации вообще не читает. Не любить что-то делать и не делать этого вовсе – вещи абсолютно разные. Совсем не читают документацию люди безалаберные, и брать с них пример нехорошо. Другое дело – естественная и даже где-то здоровая лень. Человек ленивый совершенно справедливо считает, что результата надо достигать минимальными усилиями, и к очередной священной войне Linux vs. Windows относится со здоровым прагматизмом – не столь важно, кто там победит, лишь бы лично я при этом не оказался в дураках.

Мультиплатформенные приложения позволяют одним выстрелом убить двух зайцев. Во-первых, прочитав документацию один раз, пользователь фактически осваивает две программы – одну под Windows, другую под Linux. Во-вторых, в случае явной победы одной из воюющих сторон пользователь безболезненно



Благодаря продуманному интерфейсу и превосходной русификации работать с программой Audacity очень легко и удобно.

перемещается под ее знамена. При этом не надо упрекать меня в пропаганде беспринципности. Просто ни один человек не имеет возможности вникнуть сразу и во все, ему еще иногда надо думать о том, как бы покушать и что бы надеть. Наверняка мы с вами просто не в курсе, какие священные войны протекают в других измерениях. Может, в этот самый момент кулинары всего мира разделяются на два непримиримых лагеря – одни убеждены, что еду надо готовить в присутствии потребителя и при его непосредственном участии, другие считают, что потребителю важен только конечный результат. А я, как потребитель, просто затрудняюсь – мне бы на самом деле чего покушать повкуснее и без вреда для здоровья. Более того, я убежден, что, несмотря на все экономические законы, потребитель будет последним, чье мнение спросят, если спросят вообще. Поэтому пусть они воюют, а я буду приспосабливаться, как бы аморально это ни выглядело при поверхностном рассмотрении проблемы.

Так вот, в разделе сборника TheOpenCD 2.0, посвященном мультимедийным программам, пользователь найдет мультиплатформенный звуковой редактор Audacity. С его помощью можно записывать и редактировать звук, преобразовывать его в сжатые форматы, сводить дорожки в одну, удалять шум из старых записей и многое другое. Причем редактор работает одинаково и в Windows, и в Linux, и в Mac OS X. Поэтому пользователю достаточно один раз изучить работу с этой программой, а потом взирать на священные войны с позиции стороннего наблюдателя, мурлыча себе под нос: "А нам все равно...".

Редактор Audacity умеет работать с файлами формата WAV, AIFF, Ogg Vorbis и MP3. Несмотря на то, что пользователи ждали наличия в последней версии полноценной поддержки MIDI, разработчики признали, что "Audacity может импортировать и отображать содержимое MIDI-файлов, но воспроизводить и редактировать их невозможно".

Audacity работает с проектами, и фактически новый проект создается уже при открытии нового окна. Пользователю остается лишь только добавлять в проект новые дорожки. Сделать это можно разными способами. Первое, что приходит на ум, – просто нажать кнопку записи и сохранить то, что поступает на вход звуковой карты. Например, именно так будет проходить оцифровка старых аудиокассет, которые давно пора выбросить, но жаль записанной на них раритетной музыки. Но есть и более изощренные способы – например, добавить дорожку из существующего звукового файла. Для того чтобы пользователю было удобно работать с проектом, в котором имеется много дорожек, программа имеет возможность масштабировать их отображение до размеров окна.

Как каждый уважающий себя звуковой редактор, программа Audacity может работать в качестве плейера – проигрывать то, что в данный момент открыто. Хотя вряд ли кому-то придет в голову заменить свой штатный проигрыватель редактором Audacity. Главная задача Audacity – редактировать, для чего про-

Audacity 1.2.3

Характеристики

Цена: бесплатно ▪ Интерфейс: русский ▪ Автор: Audacity Team ▪ Номер последней сборки: 1.2.3 ▪ Исходный код: доступен ▪ Размер установочного файла: 2,4 Мбайт ▪ Поддерживаемые операционные системы: Windows, UNIX (Linux), Mac OS X ▪ Скачать последнюю версию программы под Windows: audacity sourceforge.net/latest/audacity-win.php/audacity-win.exe

Подробности

www.audacity.de

грамма имеет пять инструментов, расположенных на контрольной панели. Кстати, эту панель можно отцепить от главного окна программы и поместить в любое место Рабочего стола.

Очень полезным инструментом является возможность изменения огибающей амплитуды сигнала при помощи добавления в дорожку контрольных точек. Эти точки устанавливают уровни громкости в конкретном месте звуковой дорожки. При этом уровень громкости между точками изменяется линейно. Есть специальный инструмент для изменения отдельного семпла. К его помощи необходимо прибегать в том случае, если в процессе воспроизведения слышны щелчки; отображение дорожки масштабируется таким образом, чтобы стали видны отдельные семплы, и курсором мыши производится приближение амплитуды к нулевой отметке. Наконец, имеется функция для быстрого переключения между инструментами.

При сведении дорожек существует как минимум три способа выделения сольной партии. Во-первых, можно прибегнуть к самому простому методу и увеличить собственную громкость отдельной дорожки через меню эффектов. Во-вторых, можно воспользоваться указателем уровня громкости данной дорожки. И, наконец, можно отредактировать огибающую. На практике все это должно привести к одинаковому эффекту, однако сама возможность выбора, несомненно, добавляет пользователю больше удобства.

Меню эффектов заслуживает отдельного описания. При помощи компрессора динамического диапазона можно добиться более проникновенного звучания громких фрагментов, хотя прибегать к этому следует все-таки достаточно осторожно, чтобы не нарушить всю музыкальную картину. FFT-фильтр использует быстрые преобразования Фурье, и результат его работы напоминает результат применения эквалайзера, хотя фильтр использует иные принципы. В отдельных случаях может потребоваться плавное нарастание или затухание громкости звука. Такой эффект тоже имеется в стандартном наборе.

Если пользователь любит снимать собственные ролики и потом озвучивать их, то ему должны понравиться эффекты, с помощью которых можно сменить высоту тона. Эта функция позволит одному человеку говорить сразу за нескольких персонажей - от бактерий до неодушевленных предметов.

Особое внимание разработчики программы уделили двум операциям, которые больше всего востребованы обыкновенным пользователем, - выравнивание громкости и удаление из записи лишнего шума. Правда, нормализацию уровня можно применять только к файлам формата WAV, поскольку при реэкспорте дорожки в любой сжатый формат качество может резко ухудшиться. Для удаления из записи шума программе потребуется показать образец его (шума), который лучше всего брать с того носителя, который оцифровывается в данный момент. К сожалению, автоматический режим фильтрации пока является только желательной возможностью, а на практике придется экспериментировать с ползунком "больше-меньше". Тем не менее, при определенных затратах времени положительного результата достичь можно.

В стандартную поставку Audacity входит достаточное количество плагинов для нормальной работы. Однако если чего-то не хватает, то следует отправиться за недостающим на страницу audacity.sourceforge.net/plugins.php?lang=de. Только учтить, что не все плагины являются мультиплатформенными, поэтому, перед тем как скачивать модуль расширения, убедитесь, что он будет работать в нужной вам операционной системе.

В новой версии программы никаких принципиальных изменений по сравнению с предыдущей не появилось. Объясняется это тем, что функционально программа практически завершена и разработчики сосредоточились на устранении мелких недоработок. Так, ликвидирована ошибка, приводившая к тому, что Windows-версия программы иногда отказывалась записывать дорожки, время звучания которых превышало один час. Также программа неоправданно переставала возвращаться к предыдущему проекту, когда не могла воспроизвести рабочий. Сейчас в этом случае Audacity выдаст честную тишину, а уж пользователь пусть сам разбирается в ее причинах.

Зато, разобравшись один раз с Audacity, пользователь избавит себя от необходимости разбираться заново с программой, которая работает под управлением другой операционной системы, - интерфейс Audacity и приемы работы с ней одинаковы во всех системах.

Планетарий на столе

Еще одной программой, вошедшей почему-то в мультимедийный раздел известного сборника свободного софта TheOpenCD, является интерактивный 3D-симулятор космоса Celestia. Официальный сайт этой программы расположен по адресу: www.shatters.net/celestia, текущая версия 3D-симулятора имеет номер 1.3.2, так что на TheOpenCD находится именно последняя версия.

Программа включает в себя базу данных астрономических объектов Солнечной системы, звезд нашей галактики и некоторых звезд соседних галактик. Но самое главное заключается в том, что программа работает в режиме реального времени, за что, правда, приходится платить системными ресурсами.

Пользователь имеет возможность выбрать произвольные дату и время, хотя при запуске программа Celestia синхронизирует свои часы с системным временем компьютера. Время можно ускорить, и тогда пользователь сможет наблюдать движение космических объектов по орбитам. Возможно и обратное действие - замедлить или вообще остановить время и получить статичную картину.

Степень интерактивности программы очень высока - пользователь может виртуально перемещаться в любом необходимом направлении, перейти к нужному объекту, привязать к нему камеру или "приземлиться" на его поверхность. Все управление осуществляется при помощи мыши и клавиатуры, хотя поддерживаются и джойстики.

Celestia позволяет не только бродить по космическим просторам, но и получать полезную информацию о космических объектах, которая появляется в левом верхнем углу программы. Графический движок программы построен на OpenGL API. Celestia работает как в оконном, так и полноэкранном режимах. UP

Сергей Голубев
sergo@aviel.ru

Свежие программные поступления

avast! Virus Cleaner Tool 1.0.205

Обновилась утилита для удаления из системы интернет-червей. Установки эта программа не требует, работает весьма эффективно и обязательно понравится тем пользователям, которым лень устанавливать антивирусную программу. Выход новой версии связан с радикальным обновлением антивирусной базы. Скачать утилиту можно по адресу: download12.avast.com/files/eng/aswclnr.exe.

DirectX 9.0c Redistributable for Software Developers

Несмотря на то, что новая версия пакета DirectX предназначена для разработчиков, никто не запрещает установить ее и простому геймеру. Правда, все вопросы деинсталляции ему придется решать самому. Скачать пакет можно по адресу: download.microsoft.com/download/6/3/e/63e8f5ff-02d8-4baf-93b7-4d6f96b9610e/directx_9c_Dec04sdk_redist.exe.

Advanced Internet Tool 2.2.2 Build 86

Вышла новая версия платного менеджера закачек, поддерживающего управление при помощи командной строки. В остальном функциональность Advanced Internet Tool мало чем отличается от аналогичных программ, простых сетевых тружеников. Правда, возможности этого менеджера закачек можно расширить при помощи разнообразных плагинов, с которыми программа очень даже дружит. Скачать менеджер можно по адресу: www.ait-soft.com/ftp/aitmdi_sw.exe.

SnapTouch 2.20

Обновилась программа, которая будет полезна коллекционерам фотографий. Ничего сверхъестественного она не делает, а вот добавлять к снимкам комментарии, кадрировать и поворачивать их она умеет. Скачать программу можно по адресу: www.snaptouch.com/files/snaptouch_setup.exe.

Мультизагрузочный CD

Создаем коллекцию rescue-систем на одном диске

Существует немало ситуаций, когда воспользоваться винчестером бывает невозможно: несовместимость ATA-режимов HDD и IDE-тракта, разрушение загрузчика или таблицы разделов, потеря паролей, нарушение целостности файловой системы после аппаратных сбоев или вирусной атаки и т. д. Системы, предназначенные для преодоления подобного рода трудностей, обычно называют спасательными (rescue) или аварийными. До недавнего времени основным носителем таких систем были дискеты со всеми их недостатками: малый объем, низкая надежность и неприлично низкая по нынешним временам скорость доступа.

Так сложилось, что мне несколько раз приходилось писать о мультизагрузке вообще и мультизагрузчиках в частности. Я программировал средства модификации главной загрузочной записи (MBR) сам, описывал и популяризовывал чужие. В общем, некоторый опыт в этой области имею. С другой стороны, есть еще одна близкая мне в последние пару лет тема – Live CD. Вплоть до создания собственных. И мог ли я пройти мимо сообщения о том, что очередная версия моего любимого GRUB может быть инсталлирована на CD? Нет, конечно. Тем более что мой собственный парк rescue-систем, состоящий в основном из дискет, все чаще стал давать сбои: старость, знаете ли... Одним словом, создать коллекцию rescue-систем на одном CD-диске показалось мне заманчивым. И вот что из этого получилось.

Почему GRUB?

Возможность сделать CD загружаемым существует уже достаточно давно. Так, в Linux для этого обычно используется замечательный загрузчик Питера Анвина (Peter Anvin) syslinux (или isolinux). Всем хорош: и шрифт свой можно загрузить (а значит, и локализовать в полной мере), и опции загрузки обеспечить, и help вывести (хоть десяток – по штуке на каждую функциональную клавишу). GRUB, как и положено GRand Unified, умеет почти все то же самое, но вдобавок имеет средства создания, просмотра и редактирования MBR (включая Partition Table), обеспечивает доступ ко многим файловым системам, позволяя искать и просматривать файлы на них, и, наконец, предоставляет возможность загрузки не только ядер Linux, но и "чуждых" разделов, имеющих собственные загрузчики (BSD, Windows, и т. д.).

В данном случае можно не напоминать о возможностях загрузки по сети, шифруемых паролях и других достоинствах GRUB, хватит и того, что помимо функций загрузчика это еще и довольно мощный инструмент, ценный в составе rescue-системы сам по себе.

Почему Live CD?

Повторяться, очевидно, нет необходимости. Преимущества CD и флэш-карт над дискетами столь существенны, что рациональность создания rescue-системы на CD доказательств, пожалуй, не требует. Еще недавно существовавшие ограничения формата ISO-9660 (CD) на длину и набор символов имен файлов, глубину вложения директорий по мере усовершенствования самого ISO-9660 и повсеместного распространения его расширения Joliet можно считать окончательно снятыми.

Почему не флэш-карта? Устройство не менее надежное и значительно более компактное. По той простой причине, что загрузка с USB-устройства возможна далеко не на всех IBM PC. Хуже того, выполняется на системах разных производителей по-разному. Признаться, даже не знаю, существует ли в отрасли единый стандарт, регламентирующий алгоритм такой загрузки. Похоже, нет. Другого объяснения возможности загрузки с одной и той же флэшки на одних системах и полного отказа на других я не вижу. Жаль, конечно, но пока все-таки придется предпочесть CD.

Делаем...

Поскольку GRUB – детище GNU (Gnu is Not UNIX!), то искать его, конечно, следует рядом с Linux. Пользователи Windows не то чтобы не могут записать диск, о котором пойдет речь, но его создание под Windows, скажем так, нетривиальная задача. Тогда как под Linux процедура выглядит вполне обыденно.

И, разумеется, любой пользователь может воспользоваться готовым образом диска, предварительно загрузив файл rescue.iso.zip с unix.ginras.ru.

В настоящее время GRUB входит в большинство дистрибутивов Linux. Это, однако, не означает, что этого достаточно. Требуется версия не ниже 0.95, поскольку нас интересует возможность инсталляции на CD. Итак:

– идем вот по этому адресу: ftp://alpha.gnu.org/gnu/grub/, берем последний grub-0.9x-i386-pc.tar.gz (положим, grub-0.95-i386-pc.tar.gz);

– в каталоге, представляющем собой "заготовку" будущего диска (положим, rescue), создаем подкаталог /boot/grub;

– переносим туда все файлы из вышеупомянутого архива;

– редактируем в соответствии с собственным замыслом boot/grub/menu.lst;

– готовим iso-образ командой:

```
mkisofs -o rescue.iso \
-r -J -V "Rescue" -A "Rescue" \
-b boot/grub/iso9660_stage1_5 \
-c boot/boot.cat \
-v -no-emul-boot -boot-load-size 4 -boot-info-table \
rescue;
```

– "прожигаем" полученный образ, скажем, командой: `cdrecord dev=ATAPI:0,1,0 speed=10 -multi -v rescue.iso` (или любым другим доступным вам способом), dev=ATAPI:0,1,0 и speed=10 в вашем случае могут быть, разумеется, другими. Готово.

Нетрудно заметить, что опции команды `mkisofs` аналогичны таковым при использовании isolinux. Неудивительно: принцип используется один и тот же, а поподробнее об этом – в man mkisofs.

Обратите внимание также на то, что для `cdrecord` использована опция `-multi`, из чего следует, что диск мы записываем мультисессионный. А почему бы, в самом деле, не дополнить со временем (или даже изменить) содержимое нашего диска, раз мультисессионность это допускает? Есть только одно "но": /boot/grub/menu.lst изменить в следующей сессии не удастся. То есть запись новой сессии с новой версией menu.lst дополнит TOC (Table Of Content), что даст полную иллюзию замены файла... Вот только GRUB будет тупо использовать первую версию, которой, с нашей точки зрения, и на диске-то нет. Нелогично? Согласен. Более того, это ошибка в самом iso-9660_stage1_5, но придется пока смириться.

Мультисессионностью диска могут воспользоваться и фанаты Windows: любое представляющееся вам полезным приложение (из числа запускаемых в DOS Prompt) может быть дописано к предлагаемому диску в составе еще одной сессии. Нужно только не забыть при прожиге исходного iso-файла "предупредить" записывающую программу, что диск – мультисессионный.

Детали

Особенностей, отличающих использование GRUB на CD, почти нет. За исключением вот чего:

– команда `root` не требуется: при загрузке с CD root полагается именно CD. Впрочем, для адресации к разделам hdd root все же потребуется, как и для возврата к CD. Нетрудно догадаться, что выглядеть это будет как root (cd);

– загрузка rescue-системы на основе Linux труда не представляет. Команда `kernel /boot/parted/kernel vga=normal devfs=nomount load_ramdisk=1` загрузит ядро Linux с соответствующими опциями, а команда `initrd=/boot/parted/partroot.gz` разместит в памяти файловую систему (Initial RAM disk), если rescue-система предполагает ее наличие, разумеется;

– для загрузки "чужой" системы из раздела n диска m потребуются тривиальные:

```
root (hdm,n)
makeactive (hdm,n)
chainload +1
boot.
```

boot в составе menu-секции излишня;

– для загрузки "чужой" системы, существующей только на дискете, используем:

```
kernel /grub/memdisk floppy
initrd image.
```

Memdisk – файлик из состава syslinux, а image – образ дискеты. Если "чужая" система имеет место только как дискета (не образ), то необходимый образ можно получить командой dd или (под DOS / Windows) с помощью популярной программы rawrite.



NC - живая легенда. Слабоват в сравнении со своими современными потомками и "клонами". Зато скромного размера и работает в command prompt. Много ли таких найдется нынче под Windows?

Чем "начинить"?

Вообще-то, это дело вкуса... Но некоторые рекомендации возможны. Как это ни странно, я бы посоветовал образ дискеты от Windows 98: некоторые утилиты производителей (те же "переключатели" UDMA-режима от Seagate и Fujitsu, updater BIOS от Award) существуют только как DOS-приложения. Раз уж мы грузим DOS, то стоит воспользоваться и пресловутым NC (или VC для патриотично настроенных), Ghost от Symantec (для копирования дисков / разделов), хорошо зарекомендовавшим себя HDDSpeed Михаила Радченко, для любителей – PQ-Magic от PowerQuest. Во всех случаях речь идет о ПО либо свободно распространяемом, либо поставляемом производителями вместе с материнской платой. А лицензионные проблемы на совести составителя диска.

Из rescue-систем на основе Linux мне более всего импонирует компиляция авторов parted: поддержка большинства файловых систем, Midnight Commander, все необходимое для проверки и "ремонта" файловых систвм, плюс сама parted, не такая красивая, как PQMagic, но и не уступающая ему в функциональности. А если принять во внимание умение работать с современными файловыми системами Linux (reiserfs, xfs и т. п.), то и превосходящая. Диск parted, кстати, снабжен очень хорошей справкой, которую вообще можно рассматривать как краткую инструкцию по использованию Linux rescue-систем.

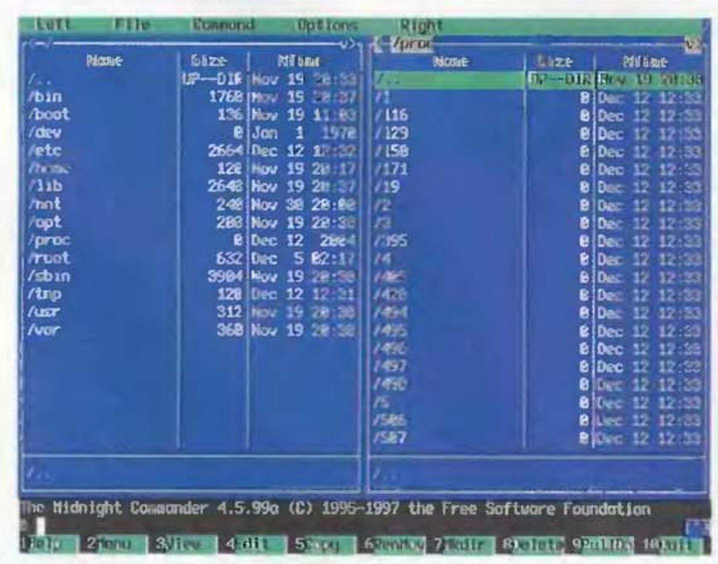
Как тестер оборудования можно использовать stresslinux, но я бы посоветовал вместо этого сборку собственного, самого свежего ядра и соответствующей "свежести" пакет sensors. А вот утилиты разогрева системы и нагрузки IDE-устройств действительно можно позаимствовать из stresslinux.

IMHO, GRUB – наиболее универсальный мультизагрузчик. Нельзя, однако, отрицать, что его авторы никогда не стремились к созданию продукта с максимально дружественным интерфейсом. Поэтому, даже не считая коммерческих продуктов и LILO (существующего только в среде Linux), интерес представляют еще несколько мультизагрузчиков. Стоит отметить два из них: SmartBootManager группы "китайских товарищей", пытающийся определить все загружаемые устройства и их разделы с переменным успехом; и gujin Etienne LORRAINE, который помимо разделов обнаруживает на дисках еще и ядра Linux, правда, только если последние расположены в каталогах /boot (симпатично, не зря во Франции написан).

А флэшка?

Я сознательно не касался инсталляции GRUB на флэш-картах, для этого iso9660_stage1_5 не требуется. Что, правда, не означает отсутствия проблем. Нужно, чтобы ядро host-системы "видело" флэшку, чтобы "целевой" IBM PC мог загрузиться с USB-устройства, а загружаемая rescue-система умела читать с него. Скажем так, прецеденты успешной инсталляции были, а уверенности в результате пока нет. Иногда для флэш-карт более предпочтительным оказывается syslinux. Хоть он и ограничен по определению (читай: только с FAT, загружать: только ядра и initrd Linux), но то, что умеет, делает уверенно. Syslinux, кстати, существует и успешно запускается как под Linux, так и под DOS / Windows. Впрочем, это уже совсем другая история. UP

Владимир Попов
popov@ukrpost.net



Midnight Commander - функциональный аналог легендарного файлового менеджера Norton Commander или, скорее, FAR.



Особенной красотой меню GRUB не отличается, да и несправедливо было бы требовать это от внесистемного приложения размером 100 кбайт.

Про проблемы с SP2 и пустоты на диске

Проблема с MUI

Q *С появлением Windows XP SP2 мне показалось целесообразным установить все заново, "по науке", учитывая различные рекомендации по настройке и конфигурированию системы, что я и стал делать, остановившись на варианте с MUI. И сразу появилась проблема. Оказалось, что MUI непосредственно на SP2 вставать не хочет, поэтому после некоторых поисков и недолгих размышлений решено было попробовать файл Cumulative Help Update for Windows XP MUI (KB841625), и установка MUI пошла как по маслу. И все бы ничего, если бы не программа Ashampoo (ну как же без нее?), которая обнаружила в общей сложности подмену 83 файлов KB841625 более старыми версиями из MUI. Поколебавшись, повторил установку KB841625. Ashampoo снова показала замену файлов, теперь уже новыми версиями из KB841625. Поскольку убедиться в достоверности полученного результата простыми средствами не представляется возможным, возникает вопрос: существует ли обновленный MUI, который можно устанавливать на оригинальную ОС сразу без промежуточных процедур, а если нет, то как его сделать самостоятельно и что для это необходимо? Сайт Microsoft ответ на этот вопрос дает в такой форме, что яснее не становится: www.microsoft.com/globaldev/reference/relnotes/muixpsp1.mspx.*

A Попробуйте сначала интегрировать SP2 в дистрибутив Windows XP, а потом запускать установку MUI из командной строки таким образом: `muisetup.exe /i 0419 /d 0419 /l /f /r /s`.
Следуйте и тем рекомендациям, что даны в статье, ссылку на которую вы приводите, а именно: установите MUI для Windows Media Player 10 и для Movie Maker, а также обновление MUI для Windows Help and Support.

Сбой без однозначной причины

Q *Решил я залить на компьютер образ-бэкап Windows XP Pro (английская версия) SP1 + MUI (тот самый Corporate) + MSBlast fix + Outpost 2.0 + Dr.Web. Залил, обновил DirectX 9.0c, Ad-aware, Outpost 2.5, Kaspersky 5 (заменил базы антивирусные), все просканировал - чисто. Решил перезагрузиться. А у меня и вылезает: "Ошибка svchost, память не может быть read/written". Дальше все нормально перезагружается, но хотелось бы от этого избавиться. Помогите!*



A Сбой этот плох тем, что однозначной причины у него нет, поэтому искать ее надо в каждом отдельном случае самостоятельно. Попробуйте для начала выяснить, какие запущенные сервисы используют svchost.exe. Возможно, отключая их по очереди, вы определите тот, который является причиной ошибки. Увидеть, какие сервисы запущены, вам поможет утилита tlist.exe (ее можно найти и в интернете). Введите в командной строке команду `TLIST -S` и в полученном списке посмотрите, какие сервисы воспользовались услугами svchost.exe. Если это принесет успех, то либо полностью отключите сервис (если он не нужен), либо приступайте к более глубокому анализу - почему этот сервис вызывает сбой.
Для этого попробуйте следующее: просканируйте систему свежими антивирусами и программами типа Ad-aware; обратитесь к разработчикам программы, если сбой вызывает компонент не из состава Windows, попробуйте временно удалить антивирусы и файрволлы - часто именно они серьезнее всего влияют на стабильность системы; поищите решение проблемы в базе данных службы техподдержки Microsoft (support.microsoft.com); убедитесь, что оперативная память исправна, в CMOS Setup установлены Default-настройки и не используется разгон; загрузите ПК с дискеты Windows 9x и введите команду `FDISK /MBR`; сделайте загрузочные дискеты Windows XP и в консоли восстановления введите команды `FIXBOOT` и `FIXMBR`; установите (переустановите) последние обновления системы и прикладных программ, в том числе SP1, обновления IE и Java Virtual Machine; удалите и переустановите сбойное приложение в другую директорию, с более коротким именем; обновите и переустановите драйверы оборудования, в том числе удалите все несуществующие в реальности принтеры и устройства; удалите лишние шрифты; отключите все счетчики производительности; удостоверьтесь, что на диске отсутствуют папки и файлы с очень длинными именами или расширениями (220 знаков и более); удостоверьтесь, что не используете в работе с программами очень длинные параметры командной строки (220 знаков и более); проверьте наличие фоновых программ и отключите все лишнее; проверьте настройки виртуальной памяти - отключите ограничения объема файла подкачки; проверьте настройки доступа к корневой директории системного диска и к файлу подкачки - группа пользователей System должна иметь полные права; проверьте системные файлы с помощью команды `SFC /SCANNOW`; переустановите ОС поверх предыдущей инсталляции.

Методика устранения последствий установки SP2

Q *Не могли бы вы объяснить проблему с установкой SP2 и поспособствовать советом в ее разрешении? На моем домашнем компьютере (Celeron 1200 МГц, разогнанный до 1600) установлена XP Pro SP1 (русская версия). Пользователь один, с правами администратора. Включено автообновление. В интернет выхожу через обычный модем. По мере работы с интернетом закачиваются и периодически предлагают установиться различные пакеты обновлений Windows. Проблем с их установкой никогда не возникало. Пришел черед SP2. Даю добро, пакет устанавливается, компьютер перезагружается...*
После следующего включения компьютера в меню кнопки Пуск пропадает позиция "Подключение"; в папке "Сетевые подключения" пропадают все мои подключения (причем в свойствах IE они остаются), и при попытке их создать выдается информация о возможном недостатке памяти (хотя в IE они появляются); не запускаются Windows Update, поиск файлов, некоторые не "майкрософтовские" программы; к интернету могу подключиться только через IE и OE; при запуске Windows Update с сайта разработчика выдается ошибка (не помню номер), связанная с доступом пользователей; все статьи в Справке, касающиеся темы сети и подклю-

чений, исчезают. Пробовал несколько раз восстанавливать систему и снова устанавливать SP2, однако результат один и тот же. Включение или выключение брандмауэра на результат также не влияет. С чем это может быть связано и что нужно сделать? Если это связано с плохой закачкой SP2, то как его удалить из автообновления?

A Подобная ситуация известна, и Microsoft дает вполне однозначные советы по ее устранению, правда до сих пор мне приходилось ее наблюдать только в системах с Service Pack 1, поэтому напишите нам, сработала ли эта методика на системе Windows XP SP2. А методика такая (не обязательно делать все, что описано ниже, сбой может пропасть еще до того, как вы дойдете до конца списка, поэтому проверяйте):

– войти в систему под учетной записью Администратора;
– произвести проверку системных файлов, запустив в окне "Выполнить" меню кнопки Пуск команду SFC /SCANNOW;
– установить обновление Q329441 для Windows XP;
– переустановить SP2 для Windows XP;
– установить в реестре строковый параметр:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\RasMan "Objectname"="LocalSystem";
– удалить в реестре следующие разделы (сделав их резервные копии в виде reg-файла):
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\RasMan\PPP\EAP\25
HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\RasMan\PPP\EAP\26
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Telephony\Cards\Next.
Последний ключ следует удалять для всех учетных записей, а также загрузив в редактор реестра куст "дефолтной" учетной записи ntuser.dat из папки C:\Documents and Settings\Default User;
– произвести поиск на жестком диске файла rasapi32.dll и удалить (или переименовать этот файл) его во всех папках, кроме %SYSTEMROOT%\SYSTEM32;
– запустить вручную службы Telephony и Remote Access Connection Manager, установить для них режим автоматического запуска;
– проверить отсутствие конфликтов при распределении ресурсов между устройствами, удалить из системы конфликтующие с сетевой картой платы расширения, проверить правильность установки перемычек на карте;
– убедиться, что запущены службы Plug and Play, Network Connections и Remote Procedure Call (RPC) (для запуска введите в консоли восстановления команду Enable RPCSS Service_Auto_Start);
– восстановить "дефолтные" настройки разрешений DCOM. Для этого необходимо запустить утилиту dcomcnfg.exe и на странице Default Properties ("Свойства по умолчанию") установите параметр Default Impersonation Level ("Уровень олицетворения по умолчанию") в положение Identify ("Определить");
– перерегистрировать несколько системных библиотек. Для этого в консоли cmd.exe выполните следующие команды:
REGSVR32 NETSHELL.DLL
REGSVR32 NETCFGX.DLL
REGSVR32 NETMAN.DLL
REGSVR32 OLE32.DLL;
– запустите редактор групповых политик gpedit.msc и в разделах "Административные шаблоны" > "Сеть" просмотрите все параметры – убедитесь, что политиками безопасности не запрещено изменение свойств сетевых подключений. Перезагрузите ПК;
– попробуйте в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\NetBT\Parameters создать параметр "SMBDeviceEnabled" типа REG_DWORD со значением "0" и введите в строке "Выполнить" (Run) меню кнопки Пуск такую команду:
REGSVR32 WEBVW.DLL.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference/start.asp - живет зверек "soft-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Рассчитывать на ответ также можно, отправив письмо на адрес support@veneto.ru.
Пожалуйста, учтите, что для техподдержки используется только этот почтовый ящик, но никак не upgrade@veneto.ru.

Поздно пить "Боржоми"...

Q *Система – Windows XP SP2 (русская версия). Все работало замечательно, пока не установил драйверы сканера Primax (древнего, как Вселенная) для системы Windows 98. Мало того, что сканер сам не заработал, так еще и в системе бед наделал. Перестал работать "виндовый" плейер, переустанавливал – не помогло. Еще у меня был установлен Windows Media Encoder 9, так и он тоже перестал работать. Win DVD коснулась та же участь. Может, вирус, но у меня Dr.Web последней версии с обновлениями, систему сканирую два раза в неделю.*

A Конечно, это была большая ошибка – ставить драйвер под Windows 98 на Windows XP. Никогда так больше не делайте! Теперь я бы предложил сначала выполнить команду sfc /scannow, потом переустановить Service Pack 2, а если это не поможет, то переустановить Windows в режиме восстановления, то есть поверх себя же. Другого не дано. Вот если бы вы пользовались Ashampoo Uninstaller... UP

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Разыскивается "очиститель"

Q *Уже давно, по-моему, с покупки моего первого компьютера, я пользуюсь "Утилитами Нортона", наблюдая их развитие от Norton Utilities 3.0 до расширенного и объемного проекта Norton System Works 2003. Все вроде ничего, но в Norton System Works 2003 исчезла очень полезная функция. Называлась она, по-моему, Wipe Free Space и занималась очисткой свободного места на диске. И со временем я начал замечать примерно 10-12 гигабайт дискового пространства, которые висят. Их нигде нет, но я-то знаю, что они есть. Пробовал чистить диск и так, и эдак. Отключил "нортоновскую" защиту корзины - ничего не помогает. Пришлось идти на крайние меры: скопировал все содержимое диска на другие разделы и отформатировал диск. Потом все вернул на место, но ведь это не нормально! А вопрос такой: нет ли программки, которая чистит свободное место на диске без дополнительных телодвижений?*



A Мне кажется, что эти 10 Гбайт у вас уходят не на потерянные кластеры, которые, собственно говоря, и затираются при очистке свободного пространства, а под хранение кэша службы System Restore либо кэша Norton Recycle Bin - именно эти два случая чаще всего пугают пользователей непонятно куда исчезающим дисковым пространством. Так что сами решайте, что делать с ними - либо полностью отключить, либо периодически удалять контрольные точки восстановления и чистить "законспирированную" корзину. А по поводу программы, которая наилучшим образом подходит для зачистки пустого пространства, попробуем в очередной раз обратиться к читателям - если кто-то изучал этот вопрос, напишите, пожалуйста, нам, а уж мы доведем ценную информацию до сведения общественности!

Редактор раздела: **Алена Приказчикова** | lmf@veneto.ru

3G-трубки для NTT

Известный производитель бытовой техники и электроники – компания Sharp подписала договор с японским подразделением компании Sony Ericsson Mobile Communications. Цель соглашения – организация совместной разработки мобильных телефонов на базе операционной системы Symbian. Трубки стандарта 3G будут выпускаться специально для крупнейшего сотового оператора Страны Восходящего Солнца – компании NTT DoCoMo. Кроме того, обе компании будут разрабатывать программное обеспечение, предназначенное для твлефонов стандарта WCDMA. Согласно заявлениям обеих сторон, точный план разработок новых трубок будет утвержден совместно с NTT в ближайшее время. Надо отметить, что компании довольно поздно пришли на рынок 3G: их конкуренты, NEC и Panasonic, давно работают на ниве сотовых сетей третьего поколения, разрабатывая мобильники под управлением OC Linux.
Источник: www.yahoo.com

ЦРУ следит за чатами

Недавно стало известно, что ЦРУ тайно финансирует исследования по наблюдению за интернет-чатами. Прежде всего, это связано с террористической угрозой, которая нависла над Америкой после сентября 2001 года. Представители Центрального разведывательного управления США отказались давать комментарии, сославшись на свое право не разглашать сведения, связанные с финансированием каких-либо проектов. Однако известно, что с 1 января следующего года будут отслеживаться некоторые IRC-серверы, на которых будет производиться запись всех сообщений.
Источник: www.news.com

Новый сервис Comcast

Американская корпорация Comcast, предоставляющая услуги кабельного телевидения, намеревается предложить своим клиентам новый сервис. Около семи миллионов подписчиков получат доступ к огромной библиотеке музыкальных видеоклипов, скачивать которые они смогут, используя широкополосное интернет-соединение, предоставляемое Comcast. Кроме того, благодаря сотрудничеству с Napster, пользователи смогут скачивать на свои ПК музыкальные композиции. Услуга, получившая название Music Choice, дает меломанам возможность сделать выбор из более чем двух тысяч музыкальных видеофайлов. К 2006 году компания Comcast планирует запуск аналогичного сервиса, основанного на еще более высокоскоростном подключении. По словам руководителя Music Choice Дэйва Дель Беккарро (Dave Del Beccarro), компания составит достойную конкуренцию сервисам Yahoo! Launch и America Online. В этом проекте вместе с Comcast принимают участие такие именитые компании, как Time Warner Cable, Sony, EMI Music, Warner Music Group, Microsoft и Motorola.
Источник: www.yahoo.com

200 миллионов музыкальных композиций

Похоже, не сбылись прогнозы противников платного распространения музыки через интернет. Несмотря на все заверения в том, что люди, конечно же, не станут платить за музыку, которую можно отыскать в интернете бесплатно, различные платные музыкальные сервисы продолжают активно собирать средства своих клиентов. Решающим успехом, окончательно определяющим жизнеспособность музыкального сетевого бизнеса, стало сообщение компании Apple Computer о том, что ее музыкальный магазин iTunes провожает 2004 год, имея на своем счету 200 миллионов скачанных музыкальных композиций. Скачанных, заметьте, отнюдь не бесплатно.



Напомним, что iTunes начал предоставлять свои услуги в 2003 году. Изначально дела пошли достаточно успешно. Примерно за год музыкальный сервис реализовал 50 миллионов песен по $0,99 за штуку. На то, чтобы продать еще 50 миллионов композиций, ушло уже четыре месяца. Следующие 50 миллионов песен раскупили всего за три месяца, и, наконец, последние достижения дают компании Apple возможность говорить о 200 миллионах проданных композиций. Таким образом, эксперимент по продаже музыки через интернет можно считать удачным. Лишний раз об этом свидетельствуют поползновения других участников музыкального рынка, которые, словно сговорившись, начали создавать в Сети настоящие клоны музыкального портала iTunes, отличающиеся от своего прародителя лишь дизайном и набором вспомогательных сервисов. Неплохо подзаработала на успехе iTunes и сама компания Apple. Помимо почти $200 миллионов наличными, новый музыкальный сервис принес прибыль несколько иного рода. Резко подскочил спрос на и без того весьма популярный музыкальный плейер Apple iPod (во всех его разновидностях). Уже сейчас компания Apple продает по два миллиона устройств ежеквартально, а в будущем году производитель обещает достичь уровня продаж около четырех миллионов плейеров за три месяца. В этих прогнозах нет ничего фантастического. Если популярность iTunes и iPod будет расти прежними темпами, то единственной причиной, способной помешать планам Apple, может стать только нехватка портативных жестких дисков, используемых в производстве iPod. Впрочем, в этом случае компания Apple обязательно что-нибудь придумает.

Европейцы ускоряются

Времена dial-up стремительно уходят в прошлое. Более половины европейцев, пользующихся интернетом дома, подключены к Сети посредством высокоскоростных выделенных линий. К такому заключению пришла исследовательская группа Nielsen/NetRatings. Согласно ее докладу 54,5 миллиона проживающих в Европе пользователей имеют домашний выделенный канал, что на 60% больше, чем показатель годичной давности. Наиболее значительный прирост "скоростных" интернет-серферов зарегистрирован в Италии и Британии. Кроме того, в докладе группы сказано, что общее количество пользователей интернета в Европе достигло ста миллионов. Наиболее активными в этом плане странами являются Франция, Италия, Великобритания и Германия.
Источник: www.yahoo.com

Китай заблокировал Google

Правительство Китая в течение десяти дней подряд блокировало доступ к англоязычному веб-сайту Google News. Произошло это сразу после того, как американская компания запустила в Поднебесной китайскую версию интернет-ресурса, из которой по инициативе того же правительст-

Хакерская атака на Новый год не состоится

Ничего святого не осталось у вирусописателей. В погоне за созданием очередной сети зараженных компьютеров, способных выполнять задачи киберпреступников, последние не гнушаются уже ничем, вплоть до порчи впечатления от новогодних праздников миллионам и миллионам неосмотрительных компьютерных пользователей. Да и не удивительно, что именно Новый год выбрали преступники в качестве повода для активизации своей деятельности. Ведь именно в этот период времени люди активно отсылают и получают электронные письма, темы которых так или иначе связаны с праздником. И, что особенно важно, практический каждый пользователь ждет поздравительное письмо, он к нему готов и не впадает в беспокойство даже при приеме зараженного сообщения. Вот и стараются вредители всех мастей успеть воспользоваться массовым "периодом доверия" пользователей. На то они и вредители.

Антивирусная компания PandaLabs зафиксировала появление версий H, I и J червя Atak, которые распространяются в сообщениях с рождественскими (применительно к нашим реалиям их можно считать новогодними) поздравлениями. Версии червя имеют много общего, различить их между собой можно только путем сравнения размеров прикрепленных к почтовому сообщению файлов. Приятно отметить, что злоумышленники оказались не слишком профессиональны. Так, по оценкам специалистов PandaLabs, Atak.J не способен самостоятельно рассылаться по причине ошибки в своем программном коде. Остальные версии вполне работоспособны. Они проникают на компьютеры расслабившихся по причине праздников пользователей в письмах с темой Merry X-Mas! или Happy New Year! и текстом сообщения Happy New Year and wish you good luck on next year! или Mery Christmas & Happy New Year! 2005 will be the beginning! Как и положено в подобных случаях, адрес отправителя сообщения фальшивый, полученный вирусом из адресной книги предыдущего зараженного компьютера. Вложение к письму всегда сжато в архив Zip, содержащий в себе файл с расширением BAT, COM, PIF или SCR. Если пользователь запускает этот файл, в системной директории Windows появляется копия вируса под названием dec25.exe. Далее ситуация развивается по классической схеме - поиск адресной книги и массовая рассылка. Так что будьте бдительны, не забывайте пользоваться антивирусом, и новогодние каникулы пройдут без неприятных эксцессов.

ва были удалены некоторые политические новости. По мнению представителей международной организации Reporters Without Borders, власти Китая таким образом пытаются оградить местных пользователей Сети от "политически некорректных" новостей. Подобная практика не впервые применяется в этой стране: цензуре подвергаются популярные китайские ресурсы Sina.com, Sohu.com и NetEase.com. Надо отметить, что правительство даже учредило так называемую киберполицию, которая следит за нарушениями в китайском сегменте Сети.

Источник: www.yahoo.com

Рингтон наоборот

Очень интересную услугу предлагает своим абонентам американский сотовый оператор Verizon Wireless. Отныне владельцы сотовых трубок при попытке дозвониться до кого-либо будут слышать не привычные гудки, а музыкальные композиции. Услуга Ringback предоставляется совместно с Warner Music Group и Sony BMG Music Entertainment. Любой абонент может выбрать понравившиеся композиции из более чем 2000 наименований и затем присвоить им нужные номера. В итоге звонящий будет слышать ту песню, которую присвоили его номеру. Услуга, по мнению оператора, будет иметь большую популярность. Впрочем, эксперты считают, что данный сервис быстро выйдет из моды, поскольку не несет большой функциональной нагрузки.

Источник: www.yahoo.com

KaZaA обвиняют в пиратстве

Музыкальная индустрия продолжает борьбу с интернет-пиратством. На этот раз в суде оказалась компания Sharman Network, с некоторых пор владеющая пиринговой сетью KaZaA. По словам защитников авторского права, через компьютеры почти ста миллионов пользователей этой сети ежемесячно проходит порядка трех миллиардов пиратских звукозаписей. На предварительном заседании суда в Сиднее представители Sharman заявили, что они не могут контролировать то, как пользователи распоряжаются файлами, и, следовательно, за загрузку контрафактных песен также не отвечают. Однако обвинители не согласились с этим и заявили, что владельцы KaZaA прекрасно знают о нарушении авторских прав, но ничего с этим не делают. Ожидается, что судебный процесс продлится около трех недель.

Источник: www.zdnet.co.uk

Hi-fi-мобильники

Мелодии звонка на мобильных телефонах становятся популярнее день ото дня, поэтому не удивительно, что этот сегмент сотового рынка не остается без внимания различных компаний, готовых заработать на любви к индивидуализации телефонов. Крупнейший японский оператор мобильной связи – компания NTT DoCoMo в начале месяца представила линейку новейших моделей мобильников, поддерживающих мелодии, записанные с качеством hi-fi. Кроме этой компании аналогичные трубки представили и другие японские операторы. Впереди технология воспроизведения обьемного звука.

Источник: www.yahoo.com

Samsung вырывается вперед

Компания Samsung, согласно данным исследовательской фирмы Gartner, является вторым по величине поставщиком мобильных телефонов в мире. Корейский производитель бытовой техники оставил позади себя такого монстра, как Motorola, доля рынка которой упала с 14,7% до 13,4%. Сегодня Samsung владеет 13,8% рынка мобильной связи. Впрочем, до лидера в этой области, компании Nokia, им еще далеко: финны завоевали 30,9% рынка.

Источник: www.yahoo.com

Формат, размер и продолжительность

Прошли те времена, когда пользователям было достаточно одного поиска документов. Возможностями по отыскиванию на просторах Сети всевозможных картинок тоже никого не удивишь. Вот и решил интернет-портал Yahoo! сделать доступным для своих клиентов принципиально новый сервис - поиск видеофайлов. Как это ни прискорбно, но до поиска фильма по скриншоту мы пока не доросли. Вернее, не доросла наша техника. Зато, зная формат, размер и продолжительность видеофайла, найти нужный фильм реально. Помогает в этом сервис, расположенный по адресу: video.search.yahoo.com. С его помощью каждый посетитель портала Yahoo! совершенно бесплатно сможет найти и скачать требуемый видеофрагмент, не прибегая к услугам файлообменных сетей. Это тем более полезно, так как файлообменные сети того и гляди окажутся вне закона.

Надо сказать, что Yahoo! в своем стремлении создать поиск видеофайлов не одинок. Фактически новая служба создана в противовес сервису Singingfish, позволяющему искать фильмы клиентам America Online. Налицо конкуренция, победу в которой одержит тот, кто предложит своим клиентам больше функциональных возможностей. Интернет-портал Yahoo! старается вовсю. Новая служба позволяет производить поиск фильмов в форматах AVI, MPEG, QuickTime, Windows Media и Real Media. В качестве дополнительных параметров указывается предположительный размер искомого файла и продолжительность видеозаписи. Также в распоряжении клиентов специальный отключаемый фильтр, позволяющий отсекать от списка результатов фильмы, содержащие порнографические сцены. В настоящее время сервис работает в тестовом режиме.

Другой интернет

Usenet: принципы работы и правила поведения

Человек, как известно, использует возможности своего мозга на пять-семь процентов (вообще-то, оценки сильно разнятся; называются и 3%, и 10%, однако чаще всего в научных трудах встречается именно 5-7%). Будем оптимистами: пусть наш мозг работает на все 10 процентов. Вам не интересно, чем же все-таки заняты остальные 90%? Мне вот интересно. И ученым тоже. Предположения высказываются разные, однако точно никто ничего не знает и утверждать не берется. Наука бьется над этой загадкой не первое десятилетие, однако ответ до сих пор не найден. Но это, как говорится, все лирика, ведь, как метко заметил сельский врач из кинофильма "Формула любви", "голова – предмет темный, и исследованию не подлежит". А как вам такая мысль: всемирная компьютерная сеть сродни мозгу, только в масштабах целой планеты? И мы используем ее возможности тоже далеко не на все сто (чувствую, обвинят меня сейчас во всех смертных грехах: и в отрыве от действительности, и в неуемной фантазии, и даже, наверное, в шизофрении). Интересный вопрос: что есть интернет? Большой начальник скажет, наверное, что это такая штуковина, которая нужна для работы (нужна ли – тот еще вопрос, однако сейчас доступ в интернет есть в любой мало-мальски приличной фирме, а на визитках давно считается хорошим тоном указывать наряду с номерами телефона и факса, корпоративный e-mail). Секретарша начальника глубокомысленно заметит, что интернет – это почта и games.yandex.ru, и будет по-своему права (к слову, неофиты вообще частенько путают интернет с World Wide Web, полагая, видимо, что это одно и то же). Продвинутый пользователь скажет вам, что, кроме паутины и электронной почты, есть еще ICQ, а самые продвинутые вспомнят про Internet Relay Chat и всякие разные пиринговые сети вроде eDonkey, Gnutella или SoulSeek. Вот, пожалуй, и все. Ах, нет, забыли еще FTP, но его традиционно почему-то и за часть интернета не считают – так, способ передачи файлов, не более.

Как все начиналось

А начиналось все в далеком 1979 году. История сохранила для нас не только дату и место появления Usenet, но и имена отцов-основателей. Произошло сие знаменательное событие в Университете Дюка (Duke University, North Carolina). Два студента - Джим Эллис (Jim Ellis) и Том Траскотт (Tom Truscott) - озаботились проблемой передачи сообщений между компьютерами. Они разработали общую концепцию, а третий студент, Стив Белловин (Steve Bellovin) из Университета Северной Каролины, написал первую программу для передачи данных по телефонным линиям с помощью модема с использованием стандартной утилиты UUCP (UNIX-to-UNIX Copy). Сначала программа NetNews (первая ее версия вообще представляла собой тривиальный сценарий оболочки UNIX) могла обрабатывать лишь несколько сообщений в день. Потом ее переписывали, быстродействие системы увеличивалось, и одновременно росло число сообщений. Usenet быстро стал популярным (напомню, что в начале 80-х годов прошлого века привычного для нас WWW еще и в проекте не было), и через некоторое время назрела необходимость как-то его упорядочить. Летом 1986 года было принято несколько правил, которые определяют структуру и принципы работы Usenet и по сей день. Окончательно группы новостей в том виде, в котором они существует сейчас, сформировались к началу 90-х годов прошлого века.

Скептически настроенные интернетчики, особенно сетевые ветераны, любят пространно порассуждать о том, что Сеть превратилась в большую помойку (да, превратилась в большую помойку! – Прим. Remo). Действительно, иногда найти что-то в вебе очень непросто: либо тот же Google выдает кучу ссылок, имеющих весьма отдаленное отношение к предмету поиска, либо, наоборот, ограничивается двумя-тремя десятками, большинство из которых зачастую повторяют друг друга. Можно поискать нужную информацию в тематических форумах (их, кстати, тоже надо как-то найти) или пообщаться с людьми в специализированных чатах. Для большинства этим круг поиска и ограничивается. Есть, однако, еще один сервис, о котором часто забывают, и, как мне кажется, совершенно незаслуженно. В нашей стране его традиционно называют группами новостей, или телеконференциями, они же на сленге "ньюсы" (от английского news), или Usenet.

Группы новостей появились намного раньше, чем привычный для всех WWW, так что, можно сказать, это уже часть истории. Впрочем, история эта все еще пишется, и каждый может принять в ее написании самое непосредственное участие. Usenet "родился, вырос и возмужал" в крупных университетах США, был и является пристанищем талантливых программистов и хакеров (в первоначальном смысле слова), людей независимых и свободных, готовых обсуждать самые безумные идеи, из которых иногда получается что-то новое. К слову, в свое время небезызвестный Линус Торвалдс (Linus Torvalds), будучи обычным финским студентом, кинул клич в группе новостей, посвященной операционной системе minix, заявив, что намерен с нуля написать нечто UNIX-подобное и готов выслушать любые пожелания и предложения. С этого началась Linux.

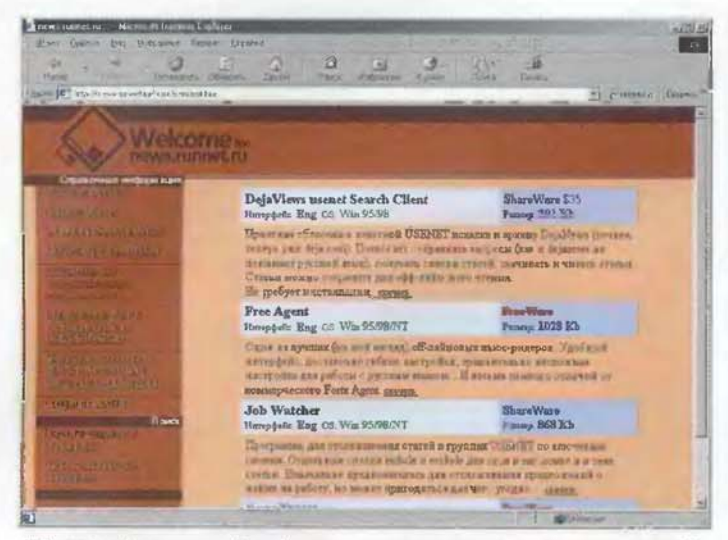
В Usenet море полезной (и бесполезной, впрочем, тоже) информации, причем информация эта упорядочена. Поэтому в группах новостей что-то найти зачастую проще, чем в том же вебе. Собственно, никто и ничто не мешает вам влиться в эту теплую компанию. Нужны только желание и некоторые знания. Возможно, тем, кто раньше никогда не слышал про Usenet, поначалу в нем будет немного непривычно, но, поверьте, только поначалу. Однако обо всем по порядку.

Что есть в Usenet

Если коротко, то все. Однако, для того чтобы что-то найти, нужно знать, где и как это "что-то" искать. А для этого необходимо хотя бы в общих чертах представлять себе, что такое Usenet и как он устроен. Итак, маленький ликбез.

Usenet – это такая распределенная система обмена электронными сообщениями. Ее еще называют первой в мире peer-2-peer сетью, хотя подобное определение не совсем верно. Дело в том, что пользователи пиринговых сетей скачивают файлы у точно таких же юзеров, как и они сами. В p2p-сетях на самих серверах ничего не хранится, они только обеспечивают процесс обмена файлами. В Usenet, в отличие от пиринговых сетей, вся информация хранится исключительно на серверах, а клиенты, то есть мы с вами, могут скачивать сообщения или отправлять новые. Серверы, в свою очередь, постоянно обмениваются между собой информацией, поэтому ваше сообщение, попав на один из них, очень быстро распространится по всем другим. Вместе с тем Usenet – децентрализованная система, и каждый администратор сам решает, что держать на своем сервере. Отсюда первая особенность работы с группами новостей: нужно найти хороший сервер.

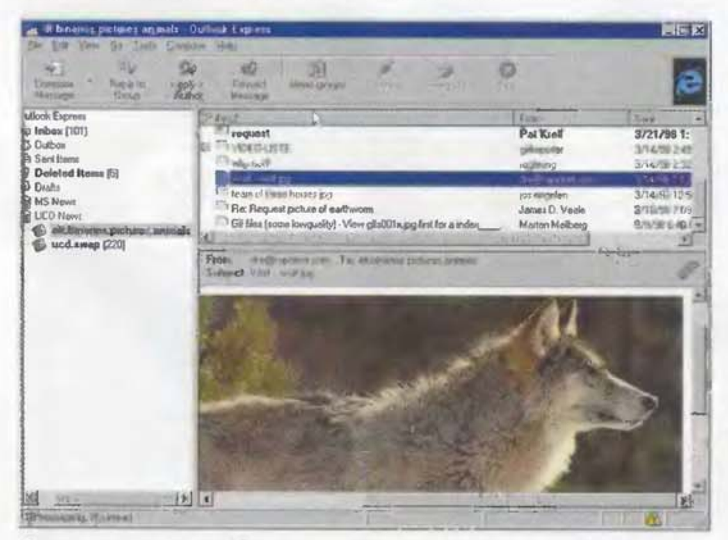
Сообщения в Usenet (их иногда называют статьями – от английского articles) организованы в группы, а группы, в свою очередь, в так называемые иерархии.


В Рунете информации о Usenet не так уж много, однако, например, на этом сайте вы найдете почти все о так называемых "ньюсах".


В универсальной сетевой энциклопедии Wikipedia, а точнее, в ее англоязычном сегменте, также можно прочитать небольшую статью о Usenet.

Причем название каждой группы точно определяет, к какому семейству она принадлежит и какие темы в ней обсуждаются. Проще объяснить, что называется, на пальцах. Возьмем, к примеру, группу новостей comp.os.linux.setup и разберем ее название по кирпичикам. Comp определяет, что эта группа относится к иерархии comp (computers – компьютеры, логично, да?). Os, соответственно, говорит о том, что здесь обсуждаются операционные системы. Linux указывает на то, что речь в этой конкретной группе идет об операционной системе хорошо всем известного Линуса. Ну и, наконец, слово setup в названии обозначает, что обсуждаются тут не какие-то там вопросы философии Linux, а вполне конкретные проблемы установки этой операционной системы. Как видите, ничего сложного. Аналогично группа sci.archeology посвящена археологии, а группа misc.immigration.usa – вопросам выезда на ПМЖ в Соединенные Штаты. Можете на досуге сами поразмышлять над вопросом, что обсуждается, например, в группе comp.security.firewalls.

Говоря об удобстве поиска, я имел в виду следующее. Предположим, в один прекрасный день вам захотелось заняться разведением золотых рыбок в домашних условиях, однако вы про это ничегошеньки не знаете. Можно потратить кучу времени, перерыть кучу ссылок, выданных какой-нибудь поисковой системой, и не найти то, что вы искали. Конечно, такое вряд ли случится. Скорее всего, первая же ссылка приведет вас на сайт аквариумистов. Там вы наверняка прочитаете про устройство самодельного аквариума, высаживание аквариумных растений, поддержание температуры в "банке" и насыщение воды кислородом. Вероятно, на этом сайте будет также куча информации о разведении гуппи или сомов, а вот про золотых рыбок, может статься, не будет ни слова. В таком случае можно поискать то же самое в Usenet. Ваш путь тогда лежит в группы rec.aquaria.* (этих групп несколько). Даже если вы не найдете готового ответа на нужный вопрос, можно отправить сообщение в группу, и не исключено, что найдется человек, который сумеет вам помочь.


С помощью привычного большинству компьютерных пользователей почтового клиента Outlook Express можно читать новости в группах Usenet.

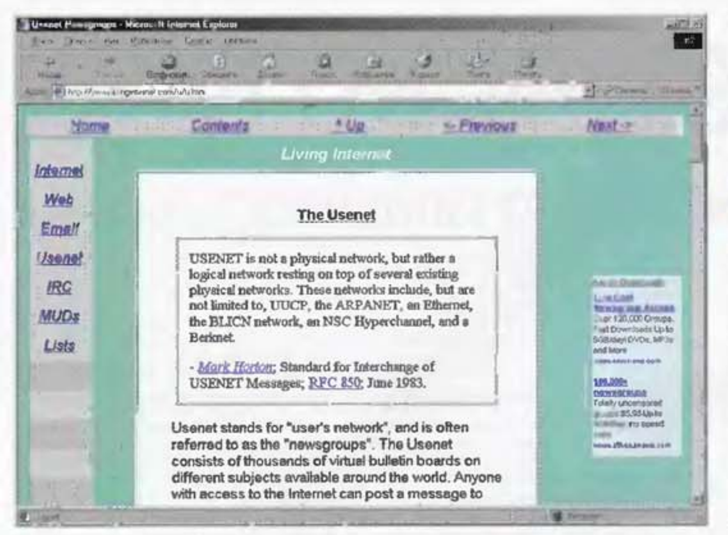
Как устроено

Как я уже говорил выше, группы в Usenet организованы иерархически. Среди них выделяют так называемую "большую восьмерку": comp.* – здесь обсуждаются компьютеры, программы, ОС, сети и все, что с этим связано; humanities.* – гуманитарные темы; misc.* – всяко-разное, что не попало в другие иерархии; news.* – про Usenet; rec.* – отдых, хобби, развлечения (спорт, кино и т. д.); sci.* – наука; soc.* – темы, связанные с обществом и культурой; talk.* – группы, в которых обсуждается все на свете. Это, так сказать, основа Usenet, которая со временем обросла кучей других групп. К примеру, многие компьютерные компании (та же Microsoft) организовали свои группы новостей, где регулярно появляются анонсы новых продуктов, сообщения о выходе патчей к программам и т. д.

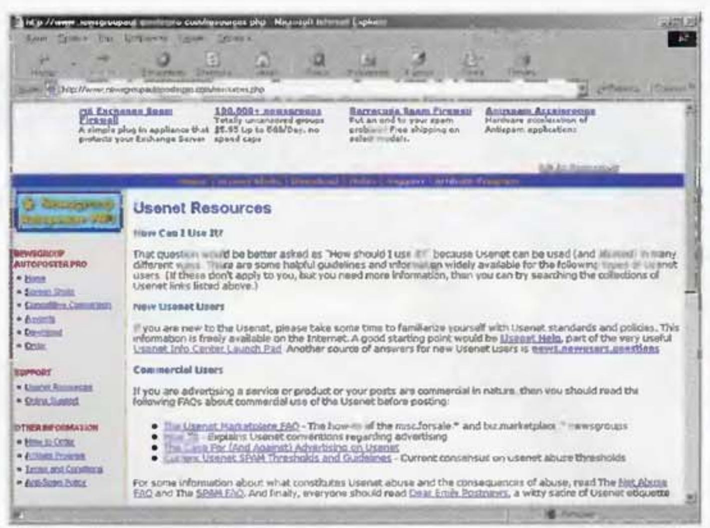
Официальный язык Usenet – английский, однако существует множество региональных групп, где люди общаются на родном языке, отличном от языка Шекспира. Для нас представляют интерес семейство relcom.* (русскоязычные группы, распространяемые на территории бывшего СССР и появившиеся, как следует из названия, из сети "Релком"), а также fido7.ru.* и fido7.su.* (группы сети FIDO). Несколько особняком стоит иерархия alt.*, которая заслуживает отдельного рассмотрения.

Сколько всего в Usenet групп, сказать довольно трудно. На одном сервере их может быть 70 тысяч, а на другом – всего 50 (к вопросу о "правильном" сервере). Группы бывают модерируемые и немодерируемые. Читать новости можно в любых. Различия появляются в том случае, если вы захотите написать в группу сообщение. Если группа немодерируемая, то ваша статья сразу после отправки появится на сервере, к которому вы подключены, а через некоторое время распространится и по другим. Если же группа модерируется, то сначала ваше послание попадет к специальному человеку – модератору. Ну а он уже определит, отправить ли сообщение дальше или зарубить на корню. Сделано это было в свое время для того, чтобы не засорять группы разными мусорными сообщениями.

Между прочим, появлению термина "спам" мы обязаны именно группам новостей, поскольку первая массовая рассылка рекламы была организована именно в Usenet. В апреле 1994 года юрист из штата Аризона Лоренс Кантер (Laurence Canter) засыпал группы новостей сообщениями, в которых предлагал всем желающим помощь (отнюдь не бескорыстную) в оформлении бумаг для участия в лотерее Green Card, посредством которой можно получить вид на жительство в США. Сделал он это с помощью простейшей про-



Еще один ресурс, Living Internet, который может дать исчерпывающую справку о том, что такое Usenet, его истории, иерархии и т. п.



На этом сайте можно найти ответы на многие вопросы, в том числе и на часто задаваемый вопрос: "Как пользоваться Usenet?"

граммы, написанной на языке Perl. Слово "спам" всплыло при обсуждении акции в Usenet, которая вызвала бурю возмущения. К слову, никакого права требовать деньги за оформление документов предприимчивый аризонец и его не менее предприимчивая жена Марта Сигель (Martha Siegel), которые организовали свою собственную фирму, не имели: лотерея Green Card проводится правительством США, и документы для участия в ней оформляются совершенно бесплатно. Такое вот небольшое лирическое отступление.

Однако вернемся к собственно группам новостей. Сообщения в Usenet (статьи) представляют собой что-то вроде обычного электронного письма. Более того, NNTP (Net News Transfer Protocol, на основе которого работает Usenet) сильно смахивает на SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Однако, для того чтобы пользоваться Usenet, вовсе не обязательно знать в деталях особенности механизма работы NNTP (хотя это довольно полезно). Сама новостная статья состоит из заголовка, в котором размещена служебная информация, и тела, в котором содержится собственно сообщение. Статьи организованы в так называемые треды (от английского threads – нити). При этом на самом верху находится сообщение, открывшее тему, а за ним следуют ответы в хронологическом порядке. Тема может ветвиться, и тогда получается эдакое своеобразное дерево сообщений. Думаю, нечто подобное обязательно видел каждый пользователь Сети, случайно попав на какой-нибудь веб-форум.

Злостные альтернативщики

Ну что ж, настало время познакомиться с группами семейства alt.*. Эта иерархия несколько отличается от других. В свое время она была создана в противовес официальной, которую тогда (в середине 80-х) представляла "большая семерка" (см. выше; семейство humanities.* появилось чуть позже, в начале 90-х). Дело в том, что хотя у Usenet и нет хозяина, но зато есть так называемые боссы (и почему американцы так любят это слово?), которых величают также царями. Боссы – администраторы крупных узловых серверов Usenet (бэкбонов от англ. backbone – хребет), которые, как правило, расположены в крупных американских университетах (откуда, собственно, родом и сам Usenet). Так вот, эти самые боссы в свое время определили процедуру создания новых групп. Скажем, захотелось вам, к примеру, создать группу, посвященную дайвингу. Сначала нужно оформить заявку, которую потом придется еще долго согласовывать с боссами, да и не факт, что они согласятся такую группу создать. Короче, сплошная бюрократия.

Однажды весной (а точнее, 7 мая 1987 года) в Калифорнии собрались на барбекю три сисадмина. Уж не знаю, какой интерес им обсуждать на пикнике компьютеры, но факт остается фактом: речь зашла о засилье боссов в Usenet. Один, Джон Гилмор (John Gilmore), был сильно расстроен тем, что другие администраторы не позволяли ему создать группу новостей про проблемы, связанные с наркотиками. Другой, Брайан Рейд (Brian Reid), никак не хотел соглашаться на название группы, которое ему пытались навязать эти самые боссы (название ему категорически не нравилось, а группа была посвящена кулинарным рецептам). Ну а Гордон Моффетт (Gordon Moffett), видимо, разделял чувства своих товарищей из солидарности. Погрустив немного, троица решила создать свою альтернативную иерархию. Назвали ее они не долго думая alt (кто-то в шутку расшифровал сокращение как anarchists, lunatics, terrorists. В 80-е годы это было, пожалуй, забавно, однако сейчас такая шутка несколько неуместна). Главным отличием иерархии alt от всех остальных стало то, что группы в ней может создать абсолютно любой, у кого хватит на это знаний. Разумеется, этих самых альтернативных групп очень скоро стало чуть ли не больше, чем всех остальных. И царила там (да и сейчас царит) полная и абсолютная свобода.

И еще одно кардинальное отличие групп alt.* от обычных. Изначально Usenet создавался для обмена текстовой информацией. Однако со временем в семействе alt.* появились бинарные группы, в которых распространялись двоичные файлы. В этих группах можно запросто накачать гигабайты самых откровенных картинок и видеоклипов для взрослых, собрать полную коллекцию альбомов любимой рок-группы в MP3, разжиться разными только что появившимися эксплоитами, найти самые свежие крэки, накачать кучу программ, раздобыть адреса варезных ftp-серверов и т. д. и т. п. Нужно только знать, где все это искать (я-то знаю, но вам не скажу, если умные – сами догадаетесь. Ибо, по большому счету, нехорошо все это. Почти все).

Добавлю также, что найти сервер Usenet, который полноценно поддерживал бы группы alt.*, непросто, но, возможно, оно того и стоит (дело в том, что многие администраторы отсекают бинарные группы, которые нагоняют очень и очень большой трафик на сервер).

Немного об этикете

В Usenet, безусловно, есть некие устоявшиеся правила и своя культура, о которых можно почитать в группе новостей alt.culture.usenet. Если вы просто обычный lurker (смешное слово для нашего уха, а обозначает всего лишь человека, который только читает группы, но никогда в них не пишет), то вам вся эта этика, по идее, должна быть по барабану. Потому что ведь читать никто не запрещает – читайте на здоровье. Однако если в один прекрасный момент вы пожелаете не только читать, но и отправлять сообщения, то лучше вам сначала познакомиться с этой самой культурой поведения, потому что иначе можно очень сильно обжечься.

В Usenet лучше не делать таких вещей, которые не приветствуются в любом другом цивилизованном обществе. Не следует оскорблять людей, даже если они вам чем-то неприятны или както вас задели. Отнюдь не поощряются резкие категоричные высказывания в духе "все дураки, один я умный". Не стоит постить свои сообщения (от английского post – отправлять сообщение) в те группы, где обсуждаются другие темы (согласитесь, как минимум, странно в конференции, по-

священной операционным системам Windows, задавать вопрос о том, где скачать какой-нибудь бутлег Пола Маккартни). Запрещается постить рекламу, кроме специально созданных для этой цели коммерческих групп. Перед тем как задать вопрос, полезно почитать FAQ, который, как правило, есть в любой более-менее приличной группе. Есть большая вероятность того, что в списке ЧАВО уже есть ответ. Кроме FAQ полезно почитать немного и саму конференцию – возможно, тема, которая вас так волнует, обсуждалась ранее. Также не надо вести в группе личную переписку, для этого существует электронная почта. Кроме того, не всегда поощряется так называемый кросспостинг (когда одна и та же статья отправляется в кучу разных групп).

Нарушение этих простых правил может привести к тому, что вы схлопочете предупреждение от модератора, а в особо тяжелых случаях вам могут запретить постинг в группу либо временно, либо навсегда. Кстати, даже в не модерируемых группах семейства alt.* таких вещей лучше не делать. Конечно, никто от группы вас не отлучит (модератора нет, все равны), однако ваши сообщения будут просто игнорировать. Так что правила, даже неофициальные, лучше все же соблюдать. Вот, пожалуй, и все про этикет.

Про безопасность

К сожалению, в Usenet можно поймать и вирус, и троян, и шпионские программы, в этом плане "ньюсы" от Сети мало чем отличаются. Если вы думаете, что все, кто обитает в Usenet, поголовно белые и пушистые, то в один прекрасный день (сильно подозреваю, что наступит он очень скоро) неизбежно убедитесь в обратном. Хорошо, если дело ограничится проверкой всего и вся свежим антивирусом, а то (не дай Бог, конечно) придется переустанавливать систему и спасать информацию, нажитую непосильным трудом. Подцепить какую-нибудь неизвестную заразу в Usenet можно очень даже запросто. В "ньюсах" вам никто ничего не должен, никаких гарантий не дает, и заботиться о безопасности своей машины вы должны сами (если, конечно, вам вдруг не захочется потратить пару свободных вечеров на устранение последствий). Новые вирусы, трояны и прочая зараза появляются в Usenet регулярно, и самое опасное здесь то, что они именно новые, и ваш надежный и проверенный антивирус о них может еще ничего не знать. А вы, соответственно, можете не подозревать о том, что с вашей системой не все в порядке. Посему в Usenet надо быть очень осторожным. Опаснее всего в этом отношении альтернативные группы, особенно бинарные. Так что, прежде чем скачать оттуда какой-нибудь файл, подумайте дважды – нет, даже трижды. Вирусописатели и прочие несознательные граждане частенько постят в "ньюсы" свои новые творения в надежде, что их скачают какие-нибудь неопытные и доверчивые пользователи. Если не хотите проблем, лучше соблюдать одно простое правило: при малейшем подозрении файл не скачивайте. А подозрение должны вызвать сообщения о бесплатной "звонилке" (dialer) для скачивания порно (неужели вам самих групп не хватает?), "как бы крэки" в небинарных группах или приглашение зайти на страничку в Сети, где якобы выложены откровенные фотографии какой-нибудь хорошенькой девушки (почему-то авторы сообщений такого рода частенько упоминают при этом свою малолетнюю сестру). Еще раз призываю: будьте осторожны в Usenet!

Что дальше

Итак, мы вкратце познакомились с Usenet, выяснили, какие бывают группы, что в них можно найти. В принципе, этого вполне достаточно, чтобы приступить к, так сказать, практическому освоению материала. Если вам уже невтерпеж, то вперед – подключайтесь к любому серверу, какой сумеете найти, и пробуйте Usenet на зубок. В Сети довольно много информации о том, как настроить программы для работы с группами новостей (вот несколько полезных адресов: news.runnet.ru/user/info/usenet.htm, webmaster-am.ru/articles/usenet.htm, ait.org.ua/index.php3?index=getdoc1&id-doc=5000000005, en.wikipedia.org/wiki/Usenet, www.livinginternet.com/u/u.htm). Есть, правда, некоторые тонкости, про которые обычно нигде не пишут, но которые помогут вам сэкономить кучу времени и нервов. Вот об этих тонкостях практической работы в Usenet мы и поговорим в следующий раз. UP

Surfer
zmike@rambler.ru

Про домашний компьютер и Незнайку

Приветствую редакцию Upgrade!
Прочитал в 48-м номере письмо о старых компьютерах и вспомнил одну забавную историю. Решил поделиться может быть и вам будет интересно. А дело было так. В 1993 г. мы с женой приобрели свой первый IBM-совместимый компьютер MC 1502. Он был черного цвета и по форме напоминал стильную пишущую машинку. Правда не было каретки, и сверху выделялся пристыкованный модуль ОЗУ обьемом 640 кбайт (позднее нам его расширили до 720 кбайт). Компьютер был дополнен цветным монитором EGA (с рынка), внешним дисководом для 5-ти дюймовых гибких дисков и маленьким струйным принтером. Все отечественного производства. С современной точки зрения выглядело это все забавно и нелепо, особенно, дисковод в нише стола на длинном широком шлейфе.
При чтении он издавал громкие дребезжащие звуки нечто среднее между трын-дрын и хрюхрю, чем пугал и приводил в изумление всех наших друзей, которым с гордостью демонстрировали Домашний Компьютер. Бумагу в принтер нужно было вставлять вручную и придерживать ее, пока печатались первые несколько строк. Тем не менее все работало, можно было запускать DOS, Norton Commander, Basic, Лексикон, чудесную программу ChiWriter, игры и др. Полное счастье и ощущение приобщения к высоким технологиям. Через год с небольшим я продал этот агрегат и на радостях в комплекте с железом отдал дискету с ОС (DR Dos), дискету с играми (тетрис, lines и пр.), и даже книгу Фигурнова. Сам же включился в upgrade-гонку, которая захватила и жену. В течении нескольких лет у нас сменилось несколько компьютеров от 386-го до Pentium II. которые к тому же претерпели кучу мелких модернизаций. Эх, золотое было времечко. И вот, в один прекрасный день, раздается звонок и грустный голос сообщает, что покупал у меня компьютер, а он не работает игры больше не запускаются. Я, конечно, не врубившись сразу о каком из проданных компьютеров идет речь, сказал, что дело не в компьютере, и посоветовал просто выкинуть диск с играми и купить новый на рынке. Там же, говорю, этого добра навалом. На что получил просто мольбу, о том, что нужен не диск, а дискета. Короче, после серии вопросов, выяснилось невероятное, что речь идет о том самом, древнем IBM-совместимом.
А на дворе, между прочим, стоял 2001 год. Во всю шла процессорная гонка, изобилие игр и компьютерных журналов, от игровой графики дух захватывало, обсуждались чипсеты, разгон и все остальные прибамбасы PC. В общем, upgrade, еще upgrade. А тут, как SOS с другой планеты или голос из прошлого помогите с дискетой! Какие-то дети (!) все эти годы, не взирая на трындрын и хрю-хрю, играли на этом чуде кроманьонской эпохи в имевшийся нехитрый комплект игрушек, пока не затерли диск с играми до дыр. И требовалось просто заменить его на другой такой же (!).
Когда до меня дошел весь трагизм ситуации, то посоветовал сходить все-таки на рынок и пообщаться с торговцами старьем может кто и поможет, но сразу предупредил, что надежды мало. Положив трубку, подивился, что древняя конструкция проработала столько лет (а еще говорят, что отечественное плохо). И уже потом философски подумал, что для многих компьютер изначально был не более, чем бытовым прибором, а не культовым агрегатом и предметом постоянного совершенствования. И не надо им ни гигагерц, ни DirectX. Вот так то. А вы говорите, upgrade, upgrade

С наилучшими пожеланиями, ***Анатолий***

Приветствую, Анатолий!
Да, забавный случай. Что тут говорить, если само понятие "IBM-совместимый компьютер" давно стало историей. Когда в 1981 году компанией IBM впервые был представлен IBM PC, вся история вычислительной техники стала делиться с этого момента на до и после появления этой машины. А совсем недавно, как вы уже знаете (Upgrade упоминал об этом неоднократно), состоялась "сделка века" - IBM продала свой бизнес по производстеу персональных компьютеров китайской компании Lenovo Group. Рядовой пользователь вряд ли мог предположить такой исход событий, если, конечно, следил за ними. Но все вполне логично и разумно, в нашей жизни много чего невечного, а уж тем более если говорить о технологиях и компьютерах, то тут все меняется каждый день. Кстати, вполне возможно, что в скором времени эти изменения дадут на выходе нам всем тот самый пресловутый "бытовой компьютер". Надо просто еще немножечко все упростить, и получится "утюг" с почти что человеческими мозгами, наделенный даром предвиденья и предугадывания человеческих желаний...

Я тут почти случайно, от нечего делать, перечитал трилогию Н. Носова о Незнайке. Сильная вещь, скажу я вам. Если в далеком детстве это была просто веселая книжка, то сейчас она открылась мне с совершенно другой стороны. Как-то неожиданно выяснилось, что в этой детской книжке Носов дает удивительные предсказания. Ну то,

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором мы их получили на наш главный ящик, - то есть без исправления орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, **** - прочие замены.
Ваш e-mail не указывается на страницах журнала, но если вы желаете, чтобы он был опубликован - пишите об этом в письме. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по программному продукту от одного из ведущих мировых разработчиков ПО - компании ABBYY. Звоните, приезжайте. С уважением, всегда ваш, почтовый ящик upgrade@veneto.ru.

что "Незнайка на Луне" – замечательный учебник по рыночной экономике для начинающих – это и так давно было ясно. А вот в "Незнайке в Солнечном городе" приводится довольно подробное описание казавшихся раньше слишком фантастических вещей, которые в наше время описываются среди новинок в журнале "Upgrade". Когда я читал эту книжку в шестилетнем возрасте, я и подумать не мог, что однажды доживу до такого фантастического будущего. Хотя, и XXI век тогда казался чем-то далеким и фантастическим.

В книге довольно подробно описано устройство автонавигации с заложенной в память картой местности. Шахматный автомат, с которым играл Незнайка – не что иное, как компьютер, причем, Носов описывает уровни сложности, многопользовательскую игру, что уже недалеко от компьютерной сети. Милиция Солнечного города ведет видеонаблюдение за пробками на дорогах на нескольких мониторах, и эту фантастику можно сегодня видеть в ежедневных новостях по телевизору. Радиоуправляемые комбайны – это тоже почти сегодняшняя реальность, только используется подобная техника в несколько других целях. В гостинице продемонстрирована натуральная видеоконференция. Автоматический робот-пылесос, который недавно тестировался в "Upgrade" тоже присутствовал, причем он описан с почти стопроцентной точностью. Аудиокниги – тоже пожалуйста, нажал на кнопку, тебе сказки рассказывают. Автоматы по продаже газированной воды – не те, что были раньше, по которым надо было кулаком стучать, а те, что сегодня кофе и кока-колу продают – очень похоже. Голосовое управление – реальность. Но больше всего меня поразило вот это: Самое главное, что они здесь увидели, было изготовление больших плоских настенных широкоэкранных телевизоров. Нужно сказать, что во всех кинотеатрах Солнечного города были установлены такие настенные телевизоры с широкими экранами, поэтому картины передавались во все кинотеатры прямо из телевизионной студии...

Такие же телевизоры, только значительно меньших размеров, имелись и во многих квартирах, но жители Солнечного города не любили смотреть кинокартины дома. Пожалуй, ни в одной фантастической книжке нет такого количества прогнозов, которые стали реальностью сейчас. И это только технические предсказания. Помимо технических, Носов дал еще и немало политических и социальных прогнозов. Чего стоит хотя бы вот эта фраза: никакого общества наблюдения за порядком организовывать не надо, так как такое общество давным-давно организовано, и это не что иное, как всем известная милиция, которая, однако ж, забыла, что ей надо заниматься тем делом, для которого она была создана.

Кое-что, конечно, Носов не угадал. Главная его ошибка была в том, что он видел все это бесплатным, как и полагалось строителю коммунизма. Он также не смог придумать никаких других компьютерных игр, кроме шахмат, зато придумал кучу некомпьютерных аттракционов. Цифровую запись звука, конечно, тоже было трудно предсказать, у Носова все записывается на магнитофонную ленту. Но возможно кое-какие его выдумки еще ждут своего воплощения? Одних альтернативных источников энергии для двигателей у него несколько штук: газированная вода с сиропом, спирт, биопластмасса... На чем будут ездить наши автомобили, когда кончится нефть? Еще было бы неплохо дождаться реализации "Зимнего Солнца", ну когда-то же эта продвинутая цивилизация должна победить холод, хотя бы разработав непромерзающую одежду на батарейках! И прибор невесомости хотелось бы испытать. Или гравитация – непреодолимая сила?

А может, ученые придумают когда-нибудь, как превратить всех бандитов обратно в ослов, а ГосДума установит новый государственный праздник - "День солнечных братьев". Много ли для этого надо? Это же, по сравнению с роботом-пылесосом, так просто...

Higher

Приветствую, Higher!

Да, вообще существует такое мнение, что кое-что, придуманное представителями современной цивилизации, уже было придумано и даже внедрено представителями цивилизаций ушедших. Ученые-археологи, которые ковыряются в земле в поисках следов этих самых ушедших цивилизаций, периодически напарываются на такие вещи, до которых человечество как бы додумалось только в ближайших нам XIX–XX веках. А Носов, видимо, просто был очень умным человеком или человеком с богатым воображением. Все, чего ему лично, возможно, не хватало, он воплотил в этой сказке.

Автомобили наши будут ездить, наверное, на воде, только случится это ой как нескоро, ибо все, что не находится в интересах действующих промышленных и финансовых структур, активно этими структурами гасится на корню – все новинки, все разумные начинания тормозятся. На остальные ваши вопросы, я надеюсь, ответит время...

Здравствуйте, редакция Любимого журнала!

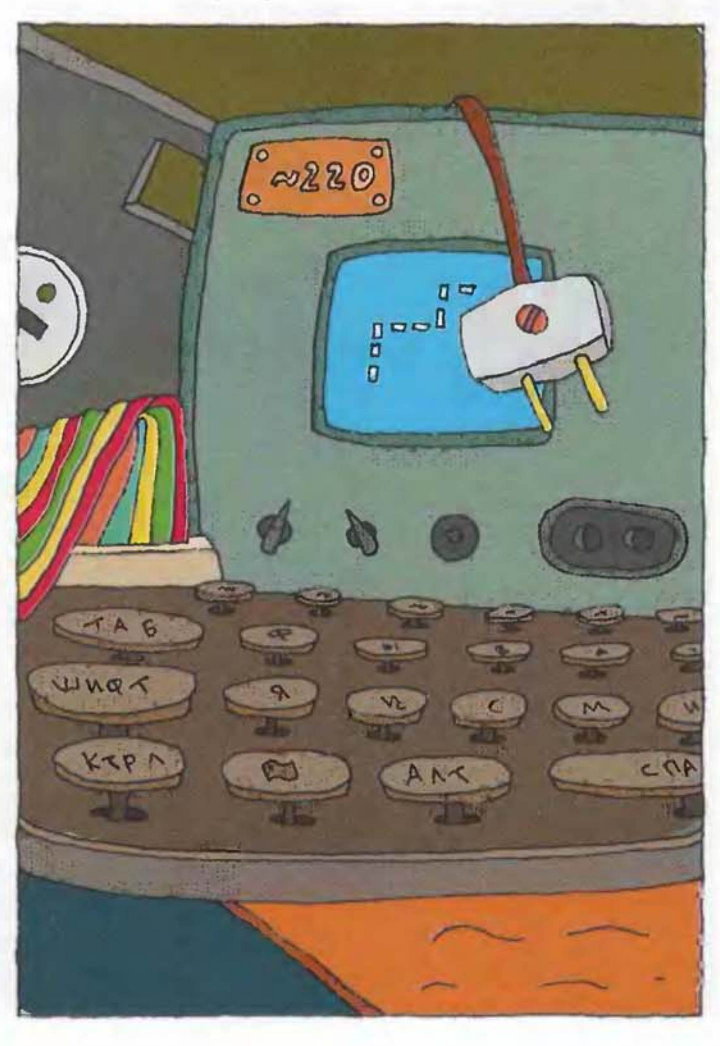
Как известно в IE есть возможность экспортировать Избранное в .html файл. Будет он выглядеть как длинный список, где названия папок будут с отступами по сравнению с самими закладками. Но так как у некоторых, например у меня, в Избранном бывает больше 1000 "закладок", то список получается довольно длинным и поиск по нему усложняется. Знаете ли вы такую программу, которая бы наподобие DHTML меню делала бы в этом файле вложенные папки закрытыми, а открывать их можно было кликом мышки? Т.е. .html файл, экспортирумый IE был первоначально такого же вида, если бы я открыл в меню пункт "Избранное". Помогите, пож-та!

С уважением,
Марат Зайнуллин

Привет, Марат!

Знаю. Программа называется SV Bookmark, поставляется как в платном варианте, так и в бесплатном (Lite). Пользоваться ей очень удобно, а скачать можно отсюда: smelis.nm.ru/index.html. Вот ее основные свойства: поддержка IE, Opera, NN, Mozilla, NetCaptor, AvantBrowser, MyIE2, FastBrowser, Crazy Browser; импорт закладок IE и Opera; экспорт в IE, html-файл, текстовый файл; добавление закладки, используя контекстное меню (для IE и его клонов); резервное копирование и восстановление; автоматический поиск дубликатов создаваемой закладки и т. д. UP

Алена Приказчикова
lmf@veneto.ru



Талантливые роботы

Одаренные личности встречаются повсеместно, но вот о наделенных очень развитым разумом роботах, наверное, мало кто слышал. А среди них встречаются таланты, да еще какие! Читайте статью и все узнаете.

Женщина

Кто сказал, что роботы бывают только мужского пола? Спешим опровергнуть эту информацию, встречаются еще и механизированные дамы. Валери (Valerie) как раз представляет собой робота-женщину (скорее андроида) и выглядит почти как настоящая представительница прекрасного пола. Причем отличия от живой дамы можно увидеть, только внимательно изучив фотографию андроида.

Валери позиционируется как домохозяйка и может выполнять любую работу по дому: мыть посуду, собирать раскиданные вещи, вкручивать лампочки, стирать белье и накрывать на стол. Все команды ей можно проговаривать голосом, она их запомнит и выполнит.

Отец – создатель дамы, Крис Уиллис (Chris Willis), просит за свою умную машину 59 000 долларов. Заинтересовавшихся этой уникальной разработкой милости просим на www.androidworld.com/prod19.htm.

Робот-алкоголик Bar Bot

Как выглядит человек, злоупотребляющий горячительными напитками, знают все, а вот об электронном устройстве, потребляющем спиртное, наверное, слышали немногие. Робот Bar Bot как раз из таких. Главной целью его существования является употребление пива. А чтобы как-то ее достичь, он целыми днями просиживает в кабаках, прося у посетителей монетки, на которые затем и приобретает хмельной напиток.

Машина работает следующим образом: катаясь на своих колесиках, она может перебираться с места на место или просто стоять и даже крутиться вокруг своей оси, высматривая жертву и определяя ее за счет встроенного видеодетектора лица. После этого начинается контакт с человеком. Робот подъезжает и механическим голосом просит у человека монетку, указывая своим псевдоподбородком на монетоприемник. Собранные монеты автоматически подсчитываются, как только денег хватает, робот завет официанта и протягивает свою руку с захватом для пивной банки по направлению к стойке. Официант приносит сосуд с пивом и вставляет ее в просящую руку, робот тут же поднимает руку и медленно выливает содержимое банки во что-то похожее на раковину, заменяющую ему рот, из которой жидкость стекает по трубкам в специальную емкость. Как только процедура принятия напитка заканчивается, официант получает расчет и весь процесс вновь начинается сначала. Что интересно, никаких упоминаний о том, куда девается выпитая жидкость. нам найти не удалось.

Bar Bot собран в австралийской лаборатории Humanoid Robotics Laboratory (www.robotics-lab.org).

Тюлень-психолог

Среди роботов имеются и устройства, занесенные в Книгу рекордов Гиннеса. Одно из них – робот-тюлень Paro, созданный японским национальным Институтом науки и технологий (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (www.aist.go.jp)). Робот удостоен номинации "Самый успокаивающий робот в мире". Белый пушистый тюлень длиной 57 сантиметров и весом 2,7 килограмма умеет шевелить ластами, моргать глазами, когда его поглаживают, и способен отзываться на свое имя голосом живого тюленя.

Тюленя-психолога используют в детских клиниках в терапевтических целях и даже сдают внаем людям с плохими нервами.

Секретарь-референт

Робототехника развивается, и сегодня появились роботы, получившие некий социальный статус. Компания Honda Motor Co (www.honda.co.jp) создала робота-референта ASIMO, которому придется сосуществовать вместе с людьми в одном коллективе. Робот может подниматься и опускаться по лестницам, ходить по наклонным поверхностям, поворачивать за угол, носить в руках легкие предметы, распознавать речь людей, отвечать на вопросы и даже осознает и воспроизводит голосовые распоряжения.



Компания пытается сдавать его в аренду, сумма которой составляет порядка 170 000 долларов в год. Но такая высокая цена не всем по карману, поэтому арендаторов пока не так много. В основном ASIMO арендуют только для проведения презентаций, телешоу или выставок.

Одеяло

Оказывается, одеяло тоже может быть роботом. Разработка представляет собой моторизованный каркас (похожий на осьминога с щупальцами), обшитый надувными подушками и покрытый тканью. "Спрут" оборудован микропроцессором и модулем беспроводной передачи данных, с помощью которого он синхронизируется с компьютером.

Одеяло обладает 40 тактильными датчиками, данные с которых передаются в центральный процессор. Таким образом одеяло получает информацию о движениях, производимых человеком. Кроме того, рядом со спящим устанавливается камера, передающая на компьютер данные о перемещениях человека, а компьютер, в свою очередь, также передает информацию одеялу.

Сие устройство придумал и воплотил в жизнь канадец Николас Стедман (Nicholas Stedman). Более подробную информацию о его детище можно посмотреть по этому адресу: nickstedman.banff.org. UP

Иван Ларин
vano@veneto.ru




VOLUME
BASS
TREBLE